

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ**  
**«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**  
**ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ**  
**ФОРМА НАВЧАННЯ ДЕННА**  
**КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНОЇ**  
**ІНФОРМАТИКИ**

Допускається до захисту  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ О.О. Ємець  
(підпис)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**ДО БАКАЛАВСЬКОЇ РОБОТИ**  
**на тему**  
**СТВОРЕННЯ САЙТУ «ФОТОСТУДІЯ»**

**зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»**

**Виконавець роботи** Дядечко Максим Валерійович

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020\_р.  
(підпис)

**Науковий керівник** к.ф.-м.н., доц., Чілікіна Тетяна Василівна

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020\_р.  
(підпис)

ПОЛТАВА 2020

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ І</b>	
<b>ТЕРМІНІВ .....</b>	<b>3</b>
<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ІНФОРМАЦІЙНА ЧАСТИНА.....</b>	<b>8</b>
2.1. Класифікація веб-сайтів.....	8
2.2. Основні етапи створення веб-сайтів.....	11
2.3. Обґрунтування потреби в веб-сайті.....	14
2.4. Етапи розробки веб-сайта.....	16
2.4.1. Вибір програмних засобів для розробки веб-сайта.....	16
2.4.2. Переваги системи управління вмістом WordPress.....	18
<b>3. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....</b>	<b>21</b>
3.1. Розробка веб-дизайну сайту.....	21
3.2. Структура сайту .....	22
3.3. Контент та його наповнення.....	25
<b>4 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.....</b>	<b>28</b>
4.1. Встановлення на сервер CMS WordPress .....	28
4.2. Встановлення платного шаблону сайту.....	31
4.3. Встановлення необхідних плагінів на сайт .....	33
4.4. Написання власних скриптів для сайту.....	35
4.5. Тестування сайту.....	41
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>44</b>
<b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>45</b>
<b>ДОДАТОК А. Скрипти.....</b>	<b>47</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Web	система доступу до пов'язаних між собою документів на різних комп'ютерах, підключених до Інтернету
HTML	HyperText Markup Language — Мова розмітки гіпертекстових документів.
CSS	Cascading Style Sheets (Каскадні таблиці стилів).
CMS	Content Management System (система керування вмістом).
БД	база даних.
FTP	File Transfer Protocol (протокол передачі файлів).
WYSIWYG	What You See Is What You Get (що бачиш, те й отримуєш).
PHP	Hypertext Preprocessor (гіпертекстовий препроцесор).
SEO	search engine optimization (пошукова оптимізація сайту).
XML	eXtensible Markup Language (розширювана мова розмітки).
WP	WordPress (система керування вмістом з відкритим кодом, яка застосовується для створення веб-сайтів).
Back-end	це серверна частина сайту, загрузка інформації, та її опрацювання.
Front-end	це інтерфейс для взаємодії між користувачем і back end.
JS	JavaScript – скриптова мова програмування.
AJAX	Asynchronous JavaScript And XML – підхід до побудови користувацьких інтерфейсів веб-застосунків.

## РЕФЕРАТ

**Записка:** 42 сторінки, 26 рисунків, 1 додаток (на 4 сторінках), 19 літературних джерел.

**Предмет розробки** – веб-сайт «Фотостудія», який відповідає потребам замовника.

**Метою розробки** є розробка сайту «Фотостудія», який відповідають технічному завданню отриманому від замовника, та окремих побажань замовника які могли не потрапити до технічного завдання.

**Методами розробки** є використання CMS WordPress та плагінів для полегшення вирішення поставлених задач, використовуються мови програмування PHP, JS та активна робота з CSS

Ключові слова: ВЕБ-САЙТ, PHP, CSS, JS

## ВСТУП

Сучасний етап становлення суспільства характеризується активним розвитком інформаційної інфраструктури як системи, що включає засоби створення, зберігання, обробки відомостей і даних і базується на продукуванні знань, які виступають основним товаром і підґрунтям для формування нового соціума.

Активний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовлює виникнення нових можливостей для вдосконалення форм взаємодії учасників процесу. В Інтернеті вони знаходять роботу і друзів, там є свої магазини, кінотеатри і телебачення, своя пошта і телефонія, свої музеї і бібліотеки. Майже кожен реальний заклад, установа, організація, фірма тощо теж мають в Інтернеті свої представництва – веб-сайти

Особливого значення наразі набувають веб-технології, які, попри те, що надають у вільному доступі велику кількість різних програмних засобів для професійної діяльності, стимулюють виникнення нових ідей для взаємодії і саморозвитку. Веб-технологія – це методика проектування систем, які шляхом врахування мережевої взаємодії стають кращими залежно від збільшення їх користувачів. Веб-технологія повністю перевернула уявлення про роботу з інформацією, та й з комп'ютером взагалі. Виявилось, що традиційні параметри розвитку обчислювальної техніки – продуктивність, пропускна здатність, ємність запам'ятовуючих пристроїв не враховували головного – зручного інтерфейсу взаємодії системи з людиною.

Застарілий механізм взаємодії людини з інформаційною системою стримував впровадження нових технологій і зменшував вигоду від їх застосування. І тільки, коли інтерфейс між людиною і комп'ютером був спрощений до природності сприйняття звичайною людиною, зріс інтерес до можливостей обчислювальної техніки.

Часто веб-сайт є обличчям компанії, а особливо тоді, коли він є основним засобом, за допомогою якого клієнт дізнається про компанію й взаємодіє з нею.

Вплив дизайну на споживача має ключове значення на перших етапах взаємодії. Дизайн може як підштовхнути і направити людину здійснити купівлю онлайн, так і відштовхнути, або зупинити її [3].

Одним з найважливіших факторів вдалого онлайн-бізнесу є створення сучасних сайтів з дизайнерськими рішеннями, яким приділяють на жаль дуже мало часу. Іноді замовнику краще отримати сайт з гарним зовнішнім виглядом та без глибокого функціоналу, наприклад у сферах дизайну і фотографії, значна частина уваги припадає саме на сучасні дизайнерські рішення, які постійно оновлюються, та з кожним роком стають більш сучасними та трендовими.

Актуальність роботи полягає в тому, що б створити сайт фотостудії під назвою «Фотостудія» з використанням сучасних технологій. Сайт має бути орієнтований на розміщення портфоліо у вигляді галереї зображень та мати гарний дизайн.

Метою розробки є розробка елементів веб-сайту які відповідають технічному завданню отриманому від замовника, та окремих побажань замовника які могли не потрапити до технічного завдання.

Об'єктом розробки є створення сайту «Фотостудія» за сучасними стандартами.

Предмет розробки – веб-сайт «Фотостудія», який відповідає потребам замовника. Методами розробки є використання CMS WordPress та плагінів для полегшення вирішення поставлених задач, використовуються мови програмування PHP, JS та активна робота з CSS.

Бакалаврська робота складається з таких розділів:

- Вступ
- Інформаційна частина
- Теоретична частина
- Практична частина
- Висновок

Виконанням бакалаврської роботи є створений та готовий до роботи сайт «Фотостудія».

## 1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Замовник проекту поставив перед розробником задачу створити сайт фото-студії з портфоліо. Перед тим як створювати веб-сайт, розробник отримав технічне завдання та інструменти для його виконання.

Веб-сайт має бути створений за допомогою CMS WordPress на основі платного шаблону теми, що представлена замовником. Головними вимогами до сайту є: чітка структура, гарний дизайн, оптимізація, розміщення портфоліо та можливість замовлення послуг, яка дозволяє ознайомитись з усіма послугами студії та замовити їх послуги. Для розробника також було поставлене завдання створити та підключити домен сайту та налаштувати веб-хостинг.

Ще одним завданням було створити адміністративну частину сайту, яка б давала змогу розділяти рівень прав доступу для редакторів сайту та адміністраторів, також керувати динамічними даними. Сайт має бути відкритим для пошуку, оптимізованим для мобільних пристроїв та сучасних інтернет-браузерів, та використовувати фірмові кольори компанії [10].

Особливості проектування веб-сайту:

- Під час розробки прототипу сайту важливо дотримуватися єдиної стилістики оформлення елементів.
- Для того щоб зробити прототип сайту необхідно розробити його структуру, де чітко позначити ієрархію блоків, розділів і підрозділів.
- Не рекомендується створювати подібні сторінки, якщо можливо розмістити по рівній інформацію на одній. Наприклад: контакти та соціальні мережі розміщуються, або в розділі про компанію або в нижній частині сторінки, тому виділяти для них додаткове місце не бажано.
- Якщо функціонали одного блоку повторює інший, краще видалити його, оскільки повтори заплутують відвідувачів сайту.
- При створенні концепту сайту важливо позначити шлях користувача до цікавіших розділах сайту. Створення концепту сайту передбачає створення схеми

основних сторінок з їх важливістю. Наприклад, якщо фірма не планує регулярно викладати новини на сторінку, то немає сенсу створювати для них окрему.

Головна вимога – зацентувати увагу не на створенні технічного сайту, а на створенні дизайнерського сайту з гарними візуальними ефектами, де буде розміщене портфоліо, тобто робота з CSS Java Script та плагінами, для кращої візуалізації.

Окрім всього вище сказаного, сайт має бути створений відповідно до технічного завдання, та містити наступні розділи: «Главная», «Портфоліо», «Магазин», «Корзина».

На головній сторінці сайту має бути розміщений: слайдер, блок портфоліо згідно розділів, блок про автора сайту.

На сторінці «Портфоліо» має розміщуватись кожен підрозділ рубрик.

Сторінка «Магазин» має містити в собі категорії товарів та сортування самих товарів.

В «Корзині» сайту має бути створена можливість замовити подарункові сертифікати та інші товари за адресною доставкою.

Сайт має коректно відображатись в більшості браузерів та на мобільних пристроях, та відповідати дизайнерським вимогам замовника.



## 2. ІНФОРМАЦІЙНА ЧАСТИНА

### 2.1. Класифікація веб-сайтів

Офіційної класифікації веб сайтів немає, але є відмінні характеристики. За часту сайти класифікують так:

- Сайт візитка. Сайт візитка - зазвичай це сайт з кількох сторінок, на якому міститься інформація про діяльність фірми чи приватної особи, послуги і контактні дані для потенційних клієнтів. Також за бажанням можна розмістити історію фірми, види діяльності, заслуги, фотографії тощо. Такий сайт являється повноцінним віртуальним ресурсом з унікальним дизайном та оформленням.

- Корпоративний сайт. Корпоративний сайт є повноцінним представленням Вашої компанії в інтернеті. Це обов'язковий інструмент що допомагає забезпечити успішне ведення бізнесу будь-якої компанії. Мета створення корпоративного сайту – довести інформацію про компанію, її діяльність, товари або послуги, до відома якомога більшої кількості людей, в яких зацікавлена компанія як в майбутніх споживачах або партнерах.

- Сайт каталог. Призначений для продажу товарів чи групи товарів. На таких сторінках потрібно розмістити всю інформацію, необхідну для того, щоб клієнт побачив, зацікавився і купив даний товар. Це структурований каталог продукції Вашої компанії. На таких сайтах розміщується інформація про товари/послуги, яку неможливо помістити в прайс-лист, детальний опис, фото, ціна.

- Сайти електронної комерції (інтернет магазини). На відміну від сайту-вітрини, де клієнт може переглянути наявність всіх товарів, за допомогою інтернет-магазину клієнт може ще й зробити замовлення, вибрати варіант розрахунку, спосіб отримання замовлення та одержати рахунок на оплату. І все це не відходячи від власного комп'ютера.

- Інформаційні портали та сервіси. Інформаційний портал – це веб-сайт, який об'єднує в собі безліч різних сервісів, і надає користувачеві мережі Інтернет

доступ до них відповідно обраного тематичного розділу порталу, об'ємний, він має велику кількість інформації, і може запропонувати велику кількість послуг. Інформаційний портал є засіб збору, обробки і розповсюдження інформації з метою рішення конкретних завдань.

Тут користувач може зареєструватись і отримати доступ до всіх послуг цього вузла – електронної пошти, блогів, пошуку роботи, служби оголошень, погоди, новин, гороскопів, а також, відділу торгівлі, подорожей, відсилення SMS та багато іншого.

- Промо-сайт. Такий сайт це насамперед рекламний інструмент, для реклами конкретного товару чи послуги чи навіть якогось заходу. На промо-сайтах розміщується вичерпна інформація про бренд, різні рекламні акції (конкурси, вікторини, ігри тощо). Не великий за об'ємом текстового наповнення, повинен володіти яскравим, незабутнім, стильним дизайном, що поєднує велику кількість графіки і здатним ефектно проінформувати користувача про товар чи послугу.

- Сайт-брошура. Сайти-брошури є найпоширенішими, вони містять практично ті ж матеріали, що й традиційні рекламні брошури. Їхньою метою є рекламування послуг та товарів певної компанії.

- Особистий сайт. Це може бути що завгодно. Розповідь про себе цілому світові, написання власних статей, історії, розміщення фото, відео тощо. Часто створюють особистий сайт з метою ведення блогу, інформування про свою подорож онлайн, презентацію власних робіт тощо. Інколи особисті сайти створюються без попередньо визначеної мети, просто так, для себе, а з часом, при наповненні контентом, можуть перетворитися в потужний інтернет ресурс [8].

Блог – це веб-сайт, головний зміст якого – записи, зображення чи мультимедіа, що регулярно додаються. Для блогів характерні короткі записи тимчасової значущості.

- Інші веб-сайти. Це найбільш поширені категорії інтернет сторінок (веб-сторінок) які найчастіше створюються на основі заготовок, шаблонів. Звичайно

існує багато інших видів сторінок, таких як розважальних, інформаційних, всілякі форуми.

Сайти можна класифікувати за доступністю сервісів, фізичним розташуванням і призначенням. За доступністю сервісів їх поділяють на:

- Відкриті – усі сервіси повністю доступні для будь-яких відвідувачів і користувачів;
- Напіввідкриті – для доступу потрібно зареєструватися (зазвичай безкоштовно);
- Закриті – повністю закриті службові сайти організацій (наприклад, корпоративні сайти), особисті сайти приватних осіб. Такі сайти доступні для вузького кола людей [15].

Доступ нових людей можливий через запрошення.

За фізичним розташуванням. Якщо сайт доступний користувачам з Інтернету, він вважається зовнішнім, натомість сайт, доступ до якого можуть здійснювати лише користувачі локальної мережі, є внутрішнім. Прикладами внутрішнього сайту можуть бути корпоративний сайт підприємства або сайт приватної особи в локальній мережі провайдера.

За призначенням сайти поділяють на:

- Корпоративний - необхідний для автоматизації внутрішнього документообігу, обліку показників компанії, управління персоналом, може бути оснащений функціями обміну інформацією між віддаленими філіями; корпоративний сайт позитивно впливає на репутацію та імідж компанії; дизайн повинен відповідати фірмовому стилю компанії;
- Інтернет-магазини - він же Мережевий магазин, Електронний магазин, Internet shop, E-shop – інтерактивний веб-сайт, що рекламує товар чи послугу, приймає замовлення на покупку, пропонує користувачу вибір варіанта розрахунку, виписує рахунок на оплату, службовець одночасно підтвердженням замовлення;

- Сайти послуг - деально підходить для іміджевого забезпечення присутності в Мережі; сайт слугує для надання докладної інформації про компанії, історії торговельної марки, відомості про надавані послуги або поставляються товари;

- Landing Page - зазвичай складається з декількох сторінок і має унікальний, але простий і функціональний дизайн; ідеально підходить для компаній, які хочуть розмістити інформацію про себе і свої послуги в Інтернеті;

- Візитки - це сайт, створений спеціально для просування будь-якого товару або послуги або основного сайту компанії.

- Інформаційні - досить великий віртуальний масив інформації, що включає в себе безліч різних тематичних розділів меншого розміру, або деяку кількість самостійних проєктів; є для клієнта основним джерелом інформації, нагадує енциклопедію або спеціалізований журнал [1].

Отже, жоден сучасний бізнес не може існувати без веб-сторінки та інформації в інтернеті, як ми вже розглянули видів інтернет сторінок є дуже велика кількість яка покриває будь які потреби, як бізнесу так і звичайних користувачів.

## **2.2. Основні етапи створення веб-сайтів**

Для вдалого створення якісного та конкурентоспроможного веб-сайту, необхідно скласти план створення сайту та розбити його на такі етапи:

1. Визначаємо цілі. В першу чергу потрібно визначитися, для чого вам потрібен сайт. Від цього буде залежати структура і наповнення ресурсу, а також способи просування. Вивчіть вашу аудиторію: хто ваші клієнти і як вони шукають інформацію про продукт або послугу. Від цього і буде залежати, який сайт вам потрібен. Якщо ви тільки починаєте бізнес, то подивіться дослідження з вашої сфери, щоб зрозуміти загальну картину.

Для дизайнерських агенцій краще почати вивчення ринку в цілому, щоб зрозуміти хто і в яких послугах зацікавлений. І, звичайно ж, не забувати про конкурентів, які вже створили сайти. Вивчити, як вони залучають клієнтів, які у них

є можливості або які помилки вони допускають. Зрозумівши, хто може бути клієнтом, легше сформулювати мету сайту, яка може виглядати, наприклад, ось так:

- розширення охоплення аудиторії. Якщо є мета вийти в інші регіони і розширити дилерську мережу, або інформація, що більшість клієнтів шукають інформацію в інтернеті і готові замовляти онлайн. Знадобиться повноцінний сайт з інформацією про всі послуги компанії;

- просування бренду. Якщо, компанія вже утвердилася на ринку, але невідома в інтернеті: в різних рейтингах, на сторінках форумів або на інформаційних сайтах немає згадок, а тільки про конкурентів. Підійде створення сайту-візитки, який буде підвищувати лояльність клієнтів і допомагати швидше знайти контакти компанії;

- скорочення навантаження на службу підтримки. Якщо, після опитування співробітників стало зрозуміло, що клієнтам не вистачає інформації про продукт, то створення так званого довідника дозволило б вирішити цю проблему. Тобто потрібен сайт з акцентом на інформаційний контент;

- залучення як можна більшої кількості відвідувачів.

2. Вибираємо домен і хостинг. Назву сайту і хостингову компанію краще вибрати заздалегідь, та порадитися з розробниками цього сайту.

3. Складаємо технічне завдання. Технічне завдання – це документ, в якому будуть зібрані всі вимоги до вашого майбутнього сайту. Ступінь деталізації залежить від списку ваших бажань і складності ресурсу. Виділяють такі, основні розділи:

- опис мети і призначення сайту, а також коротка інформація про цільову аудиторію;

- вимоги до оформлення сайту;

- список засобів перегляду сайту, потрібно перерахувати браузері і їх версії, з яких сайт повинен коректно відображатися;

- вимоги до системи управління контентом. Визначити список основних можливостей для адміністратора сайту, наприклад, додавання фотографій в

портфолію або зміна текстів на сторінках, створення нових розділів або зміна структури і т. д;

- опис структури сайту;

4. Написання текстів. Після того як остаточно узгодили структуру майбутнього сайту, необхідно підготувати тексти для основних сторінок сайту:

- Головна сторінка. Необхідно обов'язково підготувати даний текст до розробки сайту, щоб побачити, як він буде виглядати поруч з іншими блоками. Можливо інформацію доведеться доповнити графічними елементами або розділити на частини;

- Сторінка послуги або картка товару. Написати текст для однієї типової сторінки, щоб потім за аналогією заповнити інші;

- Сторінка про компанію. Варто підготувати текст заздалегідь і продумати візуальні акценти.

5. Дизайн. Тепер можна вже продумувати дизайн проекту. Багато помилково починають з цього етапу, тому в підсумку виходять гарні, але непотрібні сайти.

Перед зверненням до дизайнера бажано зробити добірку сайтів, які сподобалися, але не забувати про особливості тематики бізнесу. Також орієнтуватися на конкурентів і ознайомитися з трендами в дизайні, щоб продумати унікальний і сучасний дизайн.

6. Оптимізація. Для оптимізації сайту необхідно виконати базовий список робіт:

- реєстрація сайту в Google Search Console;
- створення robots.txt;
- налаштування 404 сторінки;
- підключення SSL-сертифіката;
- прописання тегів і метатегів.

7. Верстка сайту. Насправді даний етап виконується майже одночасно з попереднім, але для полегшення сприйняття інформації виділимо його в окремий крок. Основну роботу як власник бізнесу вже виконана на попередніх кроках, тому тут варто тільки чекати результатів. Після того як зверстана версія сайту буде

готова, краще протестувати сайт на різних пристроях, щоб точно бути впевненими в його працездатності.

8. Наповнення контентом. Тепер, коли вже є робоча версія сайту, необхідно заповнити порожні розділи і шаблонні сторінки. Серед них:

- сторінки портфолію;
- сторінки інформації про послуги;
- розділи типу «Блог» або «Новини»;
- сторінка контактів.

9. Підключення веб-аналітики. Щоб розуміти, наскільки ефективний сайт і зрозумілий він користувачам, необхідно встановити лічильники веб-аналітики. Найбільш зручна і поширена система – Google Analytics [5].

Таким чином, порадившись з розробником можна чітко уявити та спрогнозувати майбутній сайт, якщо знехтувати хоча б одним етапом створення веб-сайту ми можемо, або взагалі не створити сайт, або створити його не якісно. Тому завжди потрібно консультиватися з розробником сайту та чітко висловлювати свої побажання, та чути розробника і його думки, бо не завжди бажання замовника можна втілити в життя.

### **2.3. Обґрунтування потреби в веб-сайті**

Люди та компанії створюють сайти для різних цілей: щоб продавати товари та послуги, розміщувати й знаходити інформацію, здобувати знання, спілкуватися з іншими користувачами, розважатися тощо

На сьогоднішній день практично кожна організація має власний веб-сайт. В умовах використання сучасних інформаційних технологій – це необхідний інструмент, що дозволяє розширити поле рекламної діяльності і привернути тим самим додаткових клієнтів або поле впливу. Майже будь-якій компанії сайт згодиться, щоб створити репутацію, знайти нових клієнтів, збільшити продажі. На корпоративному сайті можна розповісти про діяльність компанії та її співробітників,

представити асортимент товарів або послуг, провести рекламну кампанію чи відповісти на запитання користувачів.

Для прикладу значна кількість потенційних клієнтів з більшою долею ймовірності відвідає веб-сайт, щоб ознайомитись з діяльністю компанії, аніж дзвонитиме за номером телефону опублікованому цією компанією в рекламній брошурі. Ти більше для того, щоб розмістити на рекламних носіях адресу веб-сайту компанії достатньо лише однієї стрічки, а об'єм поданої інформації на сторінках самого веб-сайту не обмежений і завжди актуальний [14].

Звичайному користувачу сайт згодиться, щоб знайти роботу або привабити нових клієнтів. На особистому сайті можна поділитися професійним досвідом, прорекламувати себе чи свій бізнес, продавати товари чи послуги онлайн.

В режимі реального часу є можливість вносити на веб-сайт інформацію, яка була б найбільш актуальною, чого не скажеш про багато інших маркетингових інструментів, скажімо друковані рекламні матеріали чи рекламні відеоролики.

Створення правильного іміджу: ви серйозно відноситеся до своєї справи, вам можна довіряти, вас легко знайти, з вами легко зв'язатись. Насправді, це дуже важливий психологічний фактор для потенційного споживача. Необхідні товари та послуги, які здатні вирішити їх запити та проблеми, вони також шукають онлайн. Правильна кваліфікована розробка веб-сайту створить сприятливі передумови для його високого ранжування пошуковими системами й допоможе здобувати все більше споживачів із різноманітних локацій.

Веб-сайт дає змогу повністю розкривати всі навички та вміння маркетингових відділів компанії, при залученні спеціалістів таких як CEO, СММ та маркетологів є велика ймовірність в тому, що популярність вашого сайту зросте. Власне залучення нових клієнтів, вибір "таргету" для реклами, дозволяє максимально чітко орієнтуватись на подання реклами для певних верств населення [9].

Отже, використовуючи веб-сайт ми можемо збільшувати власний прибуток компанії та розвиватись в сфері сучасних технологій, без діджиталізації не може бути сучасного бізнесу. Потрібно інвестувати кошти в розвиток технології, оптимізацію, автоматизацію, захист та в цілому в сферу інформаційних технологій.



## **2.4. Етапи розробки веб-сайта**

### **2.4.1. Вибір програмних засобів для розробки веб-сайта**

При створенні сайтів доводиться враховувати масу аспектів і нюансів, спрямованих на доведення до користувача його вмісту і при цьому запам'ятатися приємним дизайном. Важливо також так обіграти структуру сайту, щоб користувач почував себе максимально комфортно, управляв процесами на сайті. Це один з найважливіших моментів, що дозволяють придбати ресурс постійних читачів. Створюючи сайти, дизайнери використовують різні технології для надання сайту оригінальності. Адже головна вимога – це пропорційне поєднання красивого дизайну з хорошим функціоналом – те, що хотів би бачити у собі будь-який замовник. Одним з таких інгредієнтів є інтерактивність в Web-дизайні [13].

Будь-яка веб-сторінка містить певний набір стандартних елементів, що є обов'язковими компонентами кожного ресурсу Інтернету. Безумовно, асортимент і кількість подібних об'єктів можуть змінюватися залежно від тематичної спрямованості сайту, об'єму опублікованих на ньому матеріалів, а також від цілей і задач, які ставить перед собою творець даного ресурсу. Компонування таких елементів, проектування їхнього взаємного розташування і складає одну з головних задач web-майстра.

HTML мова, є основною в області технологій створення сайтів, оскільки вона не дуже складна в освоєнні. Але надмірна простота є і її недоліком. HTML (від англійського Hyper Text Markup Language – мова розмітки гіпертексту) добре відповідає вимогам раннього періоду розвитку технологій створення веб-сайтів, але з подальшим його розвитком виникли деякі проблеми. HTML може надати такі можливості:

- Видавати мережеві документи із заголовками, текстом, таблицями, списками, фотографіями і таке інше.
- Використовувати інформацію з мережі через посилання гіпертексту при натисканні кнопки.

- Створювати форми для посилки запитів на видалені комп'ютери, щоб здійснювати пошук інформації, здійснювати бронювання та замовляти товари.
- Включати електронні таблиці, відео кліпи, аудіо кліпи, і інші програмні застосування безпосередньо в їх документи [2].

PHP – це скрипкова мова програмування, призначена для генерації HTML-сторінок на стороні сервера. PHP інтерпретується веб-сервером в HTML-код, який передається у браузер. Головним чином, PHP застосовується при написанні скриптів, що працюють на стороні сервера.

#### Переваги PHP:

1. Синтаксис. Синтаксис PHP інтуїтивно зрозумілий і гнучкий. Він відноситься до C-подібних мов і багато в чому запозичений з Java і Perl. Читання і написання коду буде максимально комфортним для вас.

2. Гнучкість. PHP – вбудована мова, що робить його виключно гнучким для розробки. Вона запускається на більшості існуючих платформ (Linux, Windows, Mac OS) і веб-серверів (Apache, IIS, Nginx). Ви зможете використовувати для роботи вашу улюблену ОС.

3. Масштабованість. Масштабованість має на увазі максимально ефективно збільшення продуктивності системи при додаванні апаратних ресурсів. Простіше кажучи, сайт повинен витримати істотно більші навантаження при розподілі його на кілька серверів. PHP дозволяє домогтися ефективного масштабування при мінімальних витратах.

4. Динамічний розвиток. PHP активно розвивається з 1995 року. Наприкінці 2015-го сталося велике оновлення до 7-ї версії, яка істотно розширила можливості мови і значно збільшила її продуктивність.

5. Документація. PHP відмінно документований. На офіційному сайті можна знайти вичерпну інформацію про всі можливості мови. Кожен метод або функція мови детально описані і містять приклади їх використання.

6. Спільнота. PHP дуже популярний. Тому, якщо у вас виникла проблема, найімовірніше, ви не перший, хто з нею зіткнувся, і знайти рішення в Інтернеті неважко.

7. Перспективи. Найбільша кількість систем керування сайтами та інтернет-магазинів написано саме на PHP, що робить фахівців у цій області вкрай затребуваними і цінними. Це означає, що, освоївши PHP, вам вдасться реалізувати себе як професіонала.

Всі ці переваги зробили PHP одним з найпопулярніших мов для розробки веб-сайтів. Його можливості обмежені лише вашою фантазією. Спробуйте PHP - впевнений, що вам сподобається [11].

Можна зробити висновок, що неможливо зробити хороший сайт, не знаючи декількох мов програмування, на яких базуються сучасні web-технології. І використання якоїсь з технологій, а також залежить від призначення веб-сайту, який розробляється розробником.

#### **2.4.2. Переваги системи управління вмістом WordPress**

В наш час для розробників будь-якого рівня існує безліч різноманітних систем управління вмістом (далі CMS), які дають змогу вирішувати будь-які поставлені задачі. Наприклад: для створення інтернет-блогу, сайту новин, сайту-візитки краще підійде WordPress. Для забезпечення компанії потужним інтернет-магазином краще обрати PrestaShop або Drupal, які дають змогу працювати з масивними БД та мають відкритий код, що дозволяє розробникам реалізувати будь-які функції для користувача. В країнах СНГ, в межах крупного бізнесу часто використовують CMS Bitrix 24, що дає змогу проводити облік та аудит і працювати з документообігом та базами клієнтів компанії. В Європі популярною системою є Joomla, що дає змогу створити будь-який веб-сайт для любых потреб.

Перед розробником було представлено технічне завдання, завдяки якому ми обрали систему управління вмістом WP.

За останніми даними, WordPress контролює майже 60% ринку всіх CMS! Але ще більш вражає, це те, що майже 30% всіх сайтів у світі працюють на цьому движку. CMS WP – це найбільш швидкозростаюча система управління сайтами у світі [18].

## Переваги CMS WordPress:

- повністю безкоштовна система управління контентом. Всі файли та база даних сайту буде знаходитися у вашій повній власності. Ви зможете вибирати хостинг для вашого сайту за вашим власним бажанням і потребам.
- Наявність відмінної підтримки з боку розробників. Часто оновлюється ядро системи, додаються нові модулі, віджети, хукі, посилюється безпека і швидкість роботи. У мережі є відповіді на практично будь-які ваші питання, які можуть виникнути щодо цієї CMS.
- Тисячі плагінів. Один тільки репозиторій WordPress містить в собі більше ніж мільйон безкоштовних плагінів для вирішення різних завдань.
- Один з найбільш гнучких і зручних движків для пошукової оптимізації та просування сайту (SEO). Безкоштовні плагіни, такі як “Yoast SEO” і “All in One Seo Pack” вирішують всі завдання, щодо внутрішньої оптимізації сайту (настройка мета-тегів <Title>, <Description>, файли robots.txt і sitemap.xml).
- Зручність і простота адміністративної панелі. Адмін-панель WordPress вкрай проста у використанні. Навіть люди без досвіду зможуть додавати нові розділи, сторінки, новини, зображення. Для складних сайтів – адмінка легко адаптується під будь-які завдання за допомогою плагіна – “Advanced Custom Fields”.
- Величезна кількість шаблонів оформлення, як платних так і безкоштовних. Сам WordPress містить в безкоштовному доступі більше десятка різних шаблонів, які можна легко завантажити та встановити. Портали – “Themeforest” і “Template Monster” дозволяють придбати преміум шаблони, в яких є можливість вибрати будь-який дизайн, спеціально під них розроблений.
- Простота установки та перенесення. WordPress використовує мову програмування PHP що дозволяє не купувати спеціальний виділений хостинг. Досить будь-якого PHP хостингу з хорошим рейтингом. Тому, що цей движок повністю безкоштовний не потрібно буде платити за його використання.

- Висока швидкість роботи. При правильній побудові шаблону, включеному кешуванні та правильної оптимізації зображень і контенту.
- Високий рівень безпеки. Розробники постійно оновлюють ядро системи, додаючи все більше і більше якісного захисту [4].

CMS WordPress, безумовно, буде дуже хорошою системою як для редакторів блогів, так і для компаній. Перш за все, завдяки своїй простоті та інтуїтивності - це ідеальне рішення для людей, які не мають знань з програмування. Це фантастичне рішення, з яким після належної підготовки може впоратися кожен працівник компанії.

Отже, використовуючи WP розробник не буде витрачати свого часу на пошук рішень по захисту системи та оптимізації, натомість більше уваги буде приділяти на роботу з плагінами та дизайном сайту. При достатньому розумінні мови програмування PHP розробник не буде обмежений рамками шаблону і зможе самостійно на будь-якому рівні працювати з WP та вдосконалювати його.

Дуже часто стоїть питання щодо розробки певного функціоналу у вигляді плагіну, і відкритий код WP дозволяє створювати власноруч плагіни та підключати їх, тим самим покращуючи функціонал сайту. В Україні на сьогодні 80% іт ринку – це аутсорсингові компанії, які працюють з WP, що дає змогу розробникам-початківцям знайти роботу у цій сфері.

### 3.ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

#### 3.1 Розробка веб-дизайну сайту

Дизайн сайту (веб-дизайн, дизайн web) – це один з напрямків графічного дизайну. Але напрямок це незвичайний, та досить специфічний, адже сайт – це не просто гарний вигляд або картинка, це насамперед веб-інтерфейс з різними вимогами. Створення та дизайн сайту вимагають досить великого досвіду для того, щоб зробити щось дійсно якісне.

Зручна навігація. На сайті має бути розташоване меню з розділами, а на кожній сторінці повинна бути можливість повернутися на головну сторінку. Меню повинно бути зручним, помітним, бути зверху сторінки, або збоку, щоб користувачеві не довелося його шукати. Якщо розділів сайту багато, і вони мають ще й підрозділи, потрібно зробити меню, що випадає. Якщо структура сайту є досить складною, добре зробити «Карту сайту» з поясненнями.

У текстах потрібно використовувати посилання (особливо, якщо це потрібно для більш детальної інформації). Всі номери мають бути виділені одним шрифтом, що відрізняється від шрифту основного тексту, щоб користувач розумів, що це.

Стилістика сайту. Весь сайт повинен бути витриманий в єдиному стилі, сторінки з приблизно однаковим видом. Допускається створення головної сторінки в трохи іншому стилі. Повинні бути витримані єдині кольору, шрифти. Звичайно, можуть бути певні оформлення, але знову ж таки, в межах одного стилю.

Важливо також виділяти на сторінках головне (кольором, шрифтом, зображенням), а другорядне – «приховувати», щоб воно не заважало користувачеві, але він міг при бажанні і дізнатися більше.

Розмір сайту. Через різницю в розмірах моніторів, дизайни сайтів прийнято ділити на «гумові» і «жорсткі».

Гумовий дизайн сайту – сайт приймає будь-які розміри екрана (при потребі – розтягується або зменшується). Такий дизайн досить поширений тепер через це

зручності. Хоча є і такий недолік: дизайн сайту не матиме єдиного виду, тому що елементи будуть змінювати своє розташування в залежності від розміру екрана.

Жорсткий дизайн – з певною постійною шириною сайту. Переважно підганяється під неширокий екран. Але на широкому – буде виглядати трохи порожньо. Хоча, звичайно, такий дизайн виглядає акуратніше «гумового», бо має первинний вигляд, яким замислювався [17].

Оформлення контенту. Створення якісного дизайну сайту передбачає не тільки все вищезазначене, а й певне оформлення контенту (текстів, зображень, таблиць, схем тощо). І навіть супердизайном вас не врятує, якщо на сайті немає нічого цікавого, чи це «цікаве» невміло оформлено і користувач просто не може розібратися в ньому.

І головне: все повинно мати свої функції і гармонійно поєднуватися.

### **3.2 Структура сайту**

Необхідність структурування сайту (як зовнішнього, так і внутрішнього) відчули багато веб-розробники і SEO-оптимізатори. Часто до такого висновку приходять через сумний досвід, і щоб отримувати якомога менше, слід позначити основні причини дотримання грамотної організації сайту.

Структура сайту – це внутрішній устрій сайту, його «кістяк», розташування сторінок, розділів, підрозділів, додаткових матеріалів. І першочерговим завданням дизайнера є створення стрункого порядку з хаотичного скупчення інформації.

З позиції розробника, структуру сайту умовно можна поділити на два рівні – логічний і фізичний [6].

На логічному рівні структура сайту є сукупністю сторінок, які об'єднані між собою єдиним дизайном, стилем і посиланнями. Логічне проектування передбачає організацію інформації на сайті, побудову його структури та навігацію по розділах.

При проектуванні інформаційного наповнення сайту і засобів навігації слід дотримуватися чотирьох базових принципів, які засновані на сприйнятті інформації

людиною: використання позначень, доцільність, одноманітність, розділення на частини. Отже, розглянемо логічну структуру на прикладі «Фотостудія» (рис 3.1).

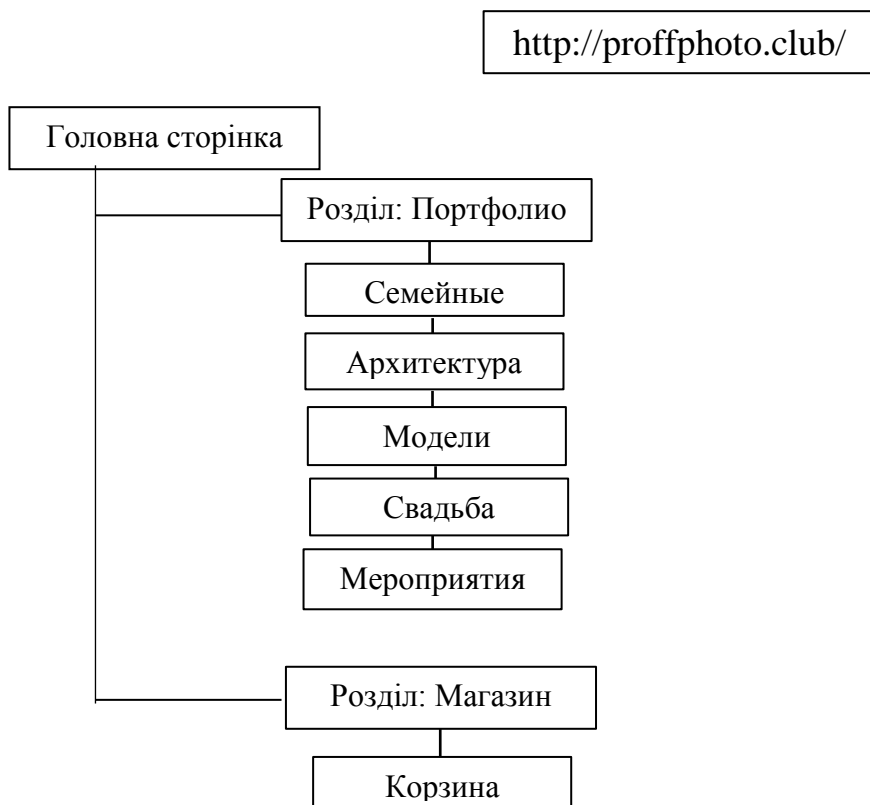


Рис.3.1 – Логічна структура сайту «Фотостудія»

Зрозуміло, що логічна і фізична структури можуть розходитися, бо в загальному вигляді фізична структура ресурсу розробляється, з огляду зручності розміщення файлів. Точне збереження порядку проходження логічних розділів у фізичній структурі сайту дозволяє не допустити плутанини при доповненні і оновленні матеріалів.

На фізичному рівні структура сайту є впорядкованим набором файлів різного типу (HTML-сторінки, зображення, програми, мультимедійні файли). Продумана і зручна файлова структура допомагає розробнику оптимізувати свою роботу, а також буде зрозумілою для інших фахівців, що працюють над проектом [12].

Всі файли, що відносяться до сайту потрібно розміщати в кореневій папці. Але, перед тим необхідно розробити структуру сайту: які розділи і підрозділи будуть присутні, як вони будуть називатися. Для прикладу приведемо типову структуру сайту «Фотостудія» (рис.3.2).



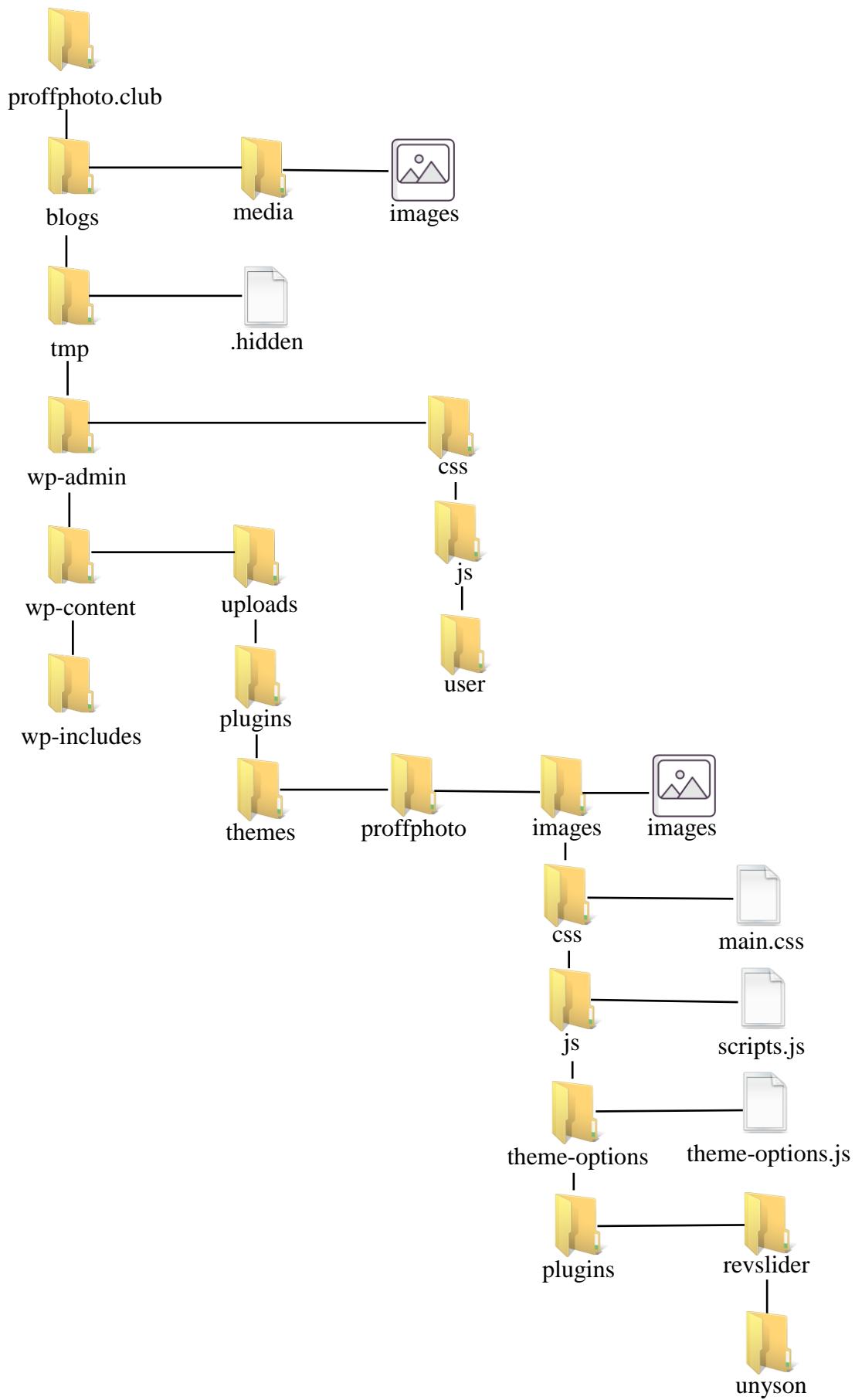


Рис. 3.2 – Фізична структура сайту «Фотостудії»

### 3.3 Контент та його наповнення

Контент — це одна з найважливіших складових сайту. Контент - це весь обсяг інформації, яка міститься на сайті. Основна мета розміщення інформації полягає в тому, що б надати можливість користувачеві ознайомитися з товарами і послугами, наданими вашою компанією, а також для підтримки інтересу до вашого ресурсу. Вся інформація, подана на сайті, повинна бути правильно підібрана, достовірна та актуальна, грамотно структурована і розбита на розділи.

Види контенту і вимоги до нього:

Текст. Всі тексти на сайті повинні в повному обсязі і коротко викладати необхідну інформацію. Як стверджує Якоб Нільсен, 79% користувачів не читають, а переглядають текст. Відповідно слід створювати текст максимально інформативним при мінімальному обсязі. Крім того він повинен бути перевірений на наявність граматичних і стилістичних помилок. Ще однією важливою деталлю текстової інформації на сайті є необхідність графічного виділення важливих моментів, на які користувач повинен звернути увагу.

Графічні зображення (фотографії, малюнки). Всі графічні зображення, що розміщуються на сайті, повинні виконувати функцію ілюстрації до текстової інформації, а не бути її заміною. Ще одна вимога, що пред'являється до графічних зображень, полягає в тому, що зображення і фотографії не повинні перевищувати розмір тексту або бути занадто великими за розміром.

Табличні дані. Без необхідності, сайт не слід заповнювати великою кількістю таблиць. Їх слід використовувати для цифрових даних (прайс-листи) або для даних які постійно оновлюються (ціни, тарифи).

Посилання. До них пред'являються прості вимоги: посилання повинні бути виділені графічно і обов'язково вести до потрібної інформації [7].

Отже, контент — це складова частина сайту, яка працює на імідж вашої компанії і підтримує постійний інтерес до сайту. Якісний і унікальний контент створює позитивну думку про вашу компанію у відвідувачів. Розглянемо

наповнення сайту графічними зображеннями на прикладі сайту «Фотостудія» (рис. 3.3).

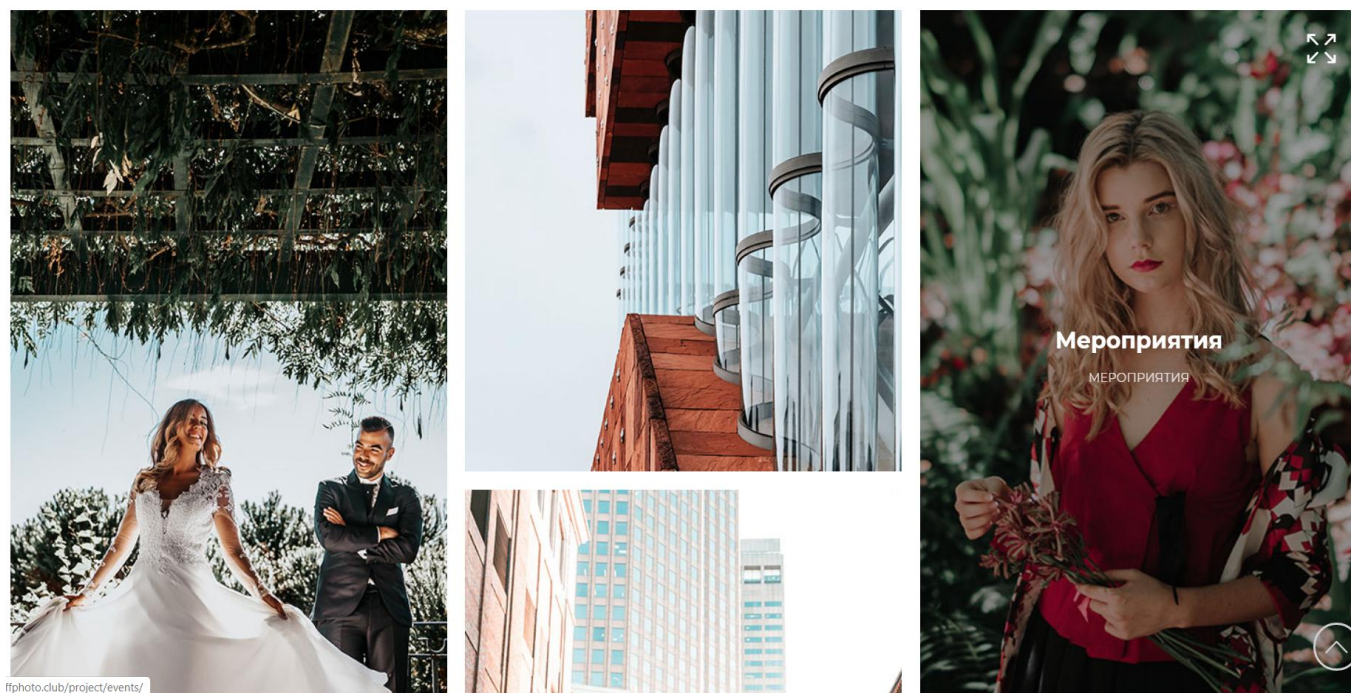


Рис. 3.3 – Наповнення контентом

В нашому випадку сторінка з послугами має містити зручний слайдер-портфолію з фотографіями та опис послуги, яку студія може надати клієнту, як зображено на рис. 3.4.

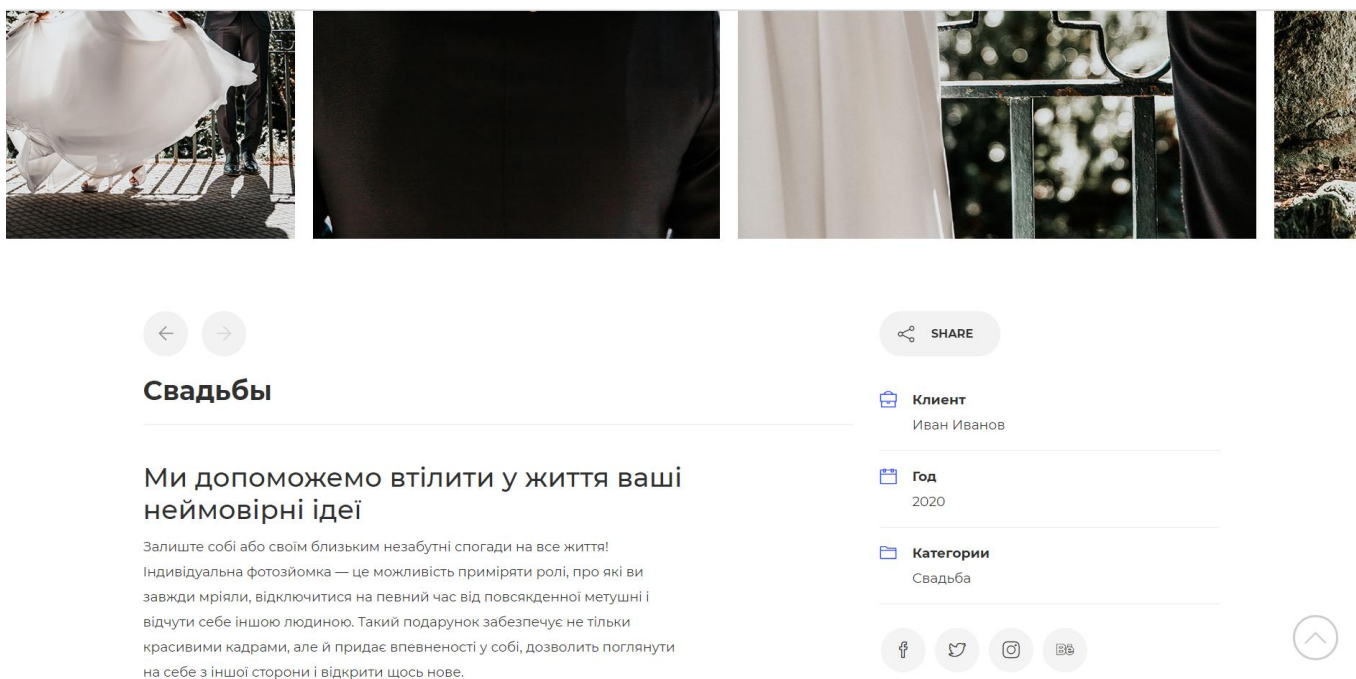


Рис. 3.4 – Опис послуги

Ознайомившись, з видами послуг, які може надати студія, користувач може вибрати необхідну послугу та перейти в корзину для подальшого зв'язку з менеджером сайту, як зображено на рис. 3.5.

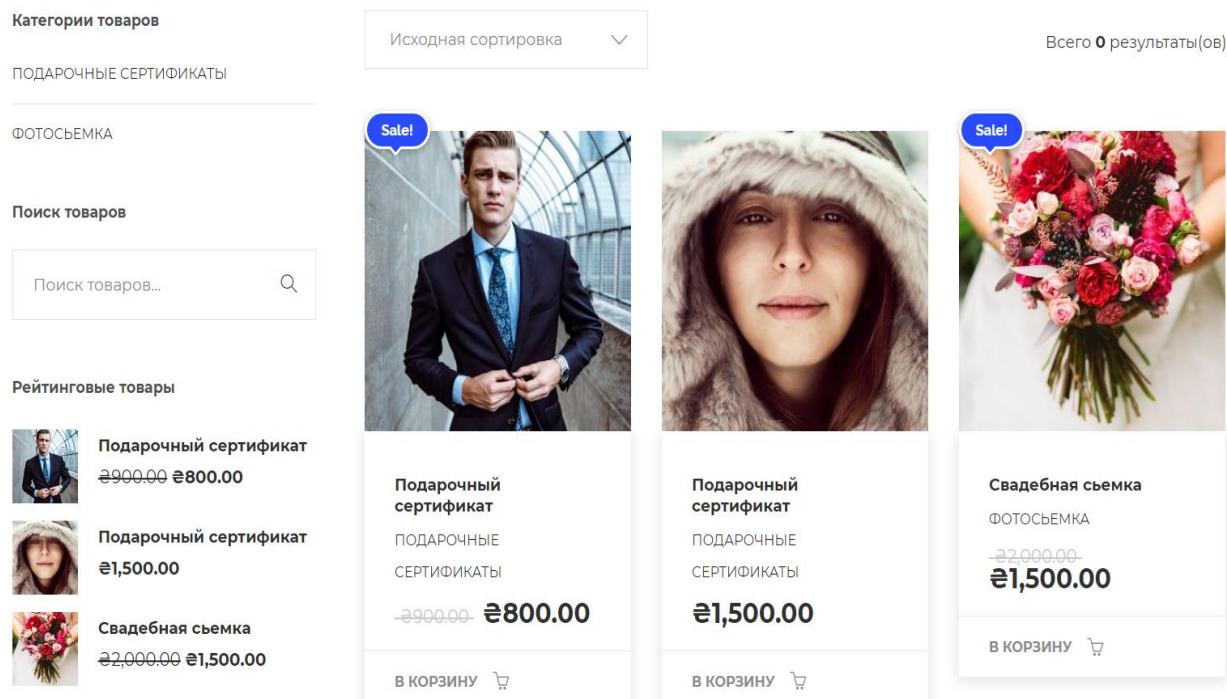


Рис. 3.5 – Оформлення корзини

На даному сайті всі послуги оформлені у вигляді подарункових сертифікатів, які можна замовити та отримати за допомогою «Нової Пошти». Унікальною функцією в корзині є система промокодів, скидок та розпродажів, а також при наявності великої кількості видів послуг спрацьовує фільтр на вибір користувача наприклад: по популярності, по рейтингу і тд. Система продажів розрахована на роботу з менеджером за телефоном.

## 4. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

### 4.1 Встановлення на сервер CMS WordPress

Панель управління хостингом ISPmanager дозволяє встановлювати популярні CMS через каталог скриптів.

Установка CMS WordPress з каталогу скриптів здійснюється наступним чином.

Після входу в панель необхідно перейти в розділ "WWW" -> "WWW-домени", після чого вибрати сайт, на який потрібно встановити CMS і потім натиснути на кнопку "Скрипти", що знаходиться у верхній частині панелі, та обрати WP та почати установку, як зображено на рис. 4.1.



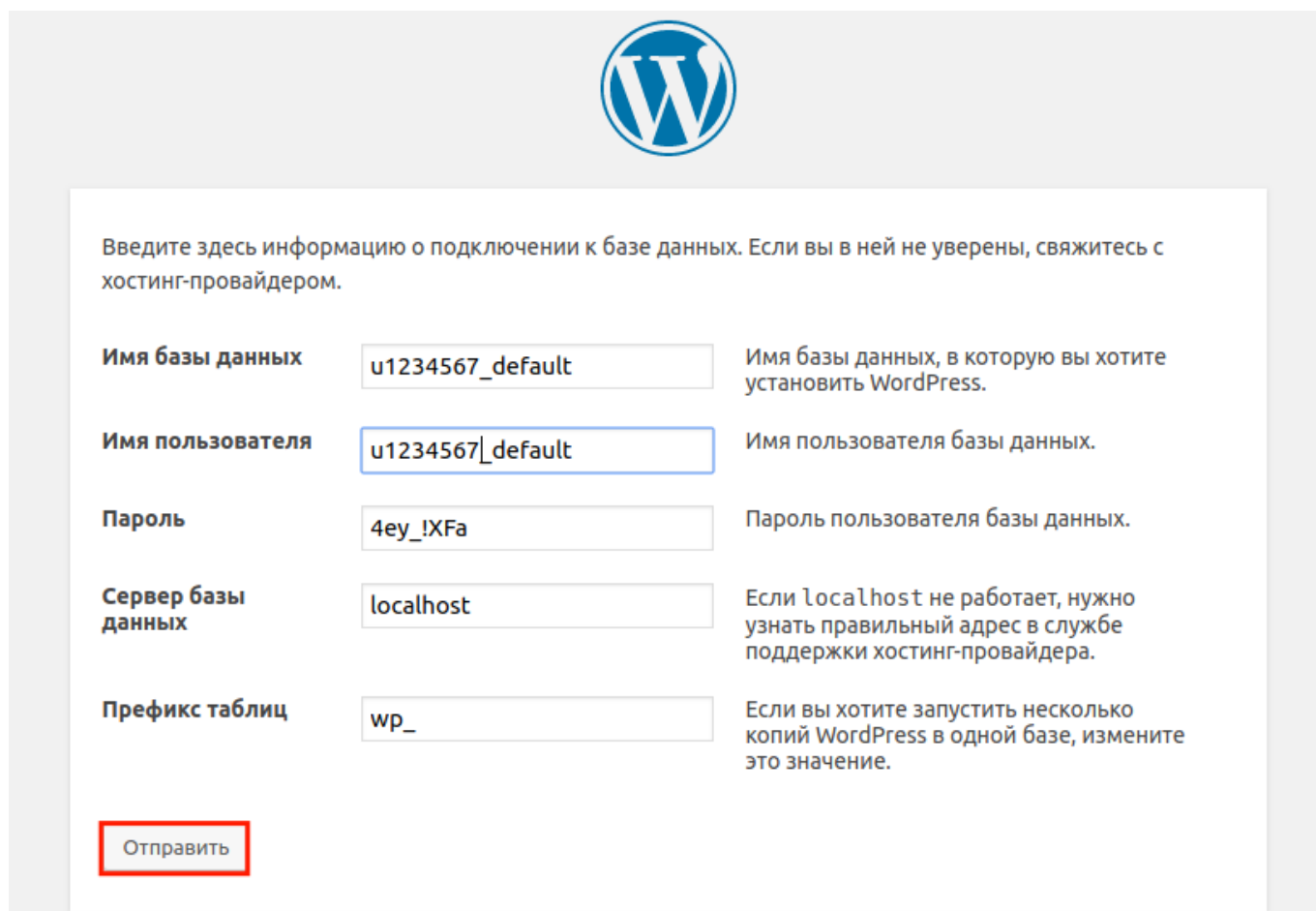
Рис. 4.1 – Перший етап встановлення



На наступному кроці потрібно вказати:

У розділі "Налаштування установки":

- В поле "Ім'я бази даних" вказати ім'я нової бази даних, яка буде створена для WP.
- В поле "Ім'я користувача" вказати ім'я користувача бази даних.
- В полях "Пароль" і "Підтвердження" вказати пароль для користувача бази даних.
- В поле "Префікс таблиць" вказати бажаний префікс БД, якщо буде використовуватись декілька копій WP на одному хостингу, як зображено на рис 4.2.



Введите здесь информацию о подключении к базе данных. Если вы в ней не уверены, свяжитесь с хостинг-провайдером.

Имя базы данных	<input type="text" value="u1234567_default"/>	Имя базы данных, в которую вы хотите установить WordPress.
Имя пользователя	<input type="text" value="u1234567_default"/>	Имя пользователя базы данных.
Пароль	<input type="text" value="4ey_!XFa"/>	Пароль пользователя базы данных.
Сервер базы данных	<input type="text" value="localhost"/>	Если localhost не работает, нужно узнать правильный адрес в службе поддержки хостинг-провайдера.
Префикс таблиц	<input type="text" value="wp_"/>	Если вы хотите запустить несколько копий WordPress в одной базе, измените это значение.

Рис 4.2 – Другий етап встановлення WP

Після виконання попередніх кроків можна починати встановлення CMS. Сам процес буде повністю автоматичний, і по завершенню ми зможемо побачити інформацію, що зображена на рис. 4.3.

Всё в порядке! Вы успешно прошли эту часть установки. WordPress теперь может подключиться к вашей базе данных. Если вы готовы, пришло время...

Запустить установку

Рис. 4.3 – Третий этап встановлення WP

Після встановлення система запросить вказати наступні дані:

- Назва сайту – це назва, яка буде відображатися як ім'я вкладки.
- Ім'я користувача – це логін адміністратора майбутнього сайту.
- Поле пароль – це поле для встановлення паролю адміністратора сайту.
- Поле вводу електронної пошти – це поле, яке дасть змогу отримувати актуальні новини від WP та відновити доступ від аккаунта адміністратора.
- Також є можливість одразу зробити сайт видимим для пошукових ботів, тобто відкрити сайт для користувача, як зображено на рис. 4.4.

## Добро пожаловать

Добро пожаловать в знаменитую пятиминутную установку WordPress! Просто заполните поля — и вперед, к использованию самой мощной и гибкой персональной платформы для публикаций в мире!

## Требуется информация

Пожалуйста, укажите следующую информацию. Не переживайте, потом вы всегда сможете изменить эти настройки.

Название сайта

My blog

Имя пользователя

UserName

Имя пользователя может содержать только латинские буквы, пробелы, подчёркивания, дефисы, точки и символ @.

Пароль

#QI4IDOVcqz^%gCpC7

Надёжный

Скрыть

**Важно:** Этот пароль понадобится вам для входа. Сохраните его в надёжном месте.

Ваш e-mail

admin@faq-reg.ru

Внимательно проверьте адрес электронной почты, перед тем как продолжить.

Видимость для поисковых систем

☐ Попросить поисковые системы не индексировать сайт

Будет ли учитываться этот запрос — зависит от поисковых систем.

Установить WordPress

Рис. 4.4 – Четвертый этап встановлення WP

Виконавши всі попередні етапи, при успішному встановленні ми отримаємо повідомлення про завершення встановлення та базового налаштування, як зображено на рис. 4.5.

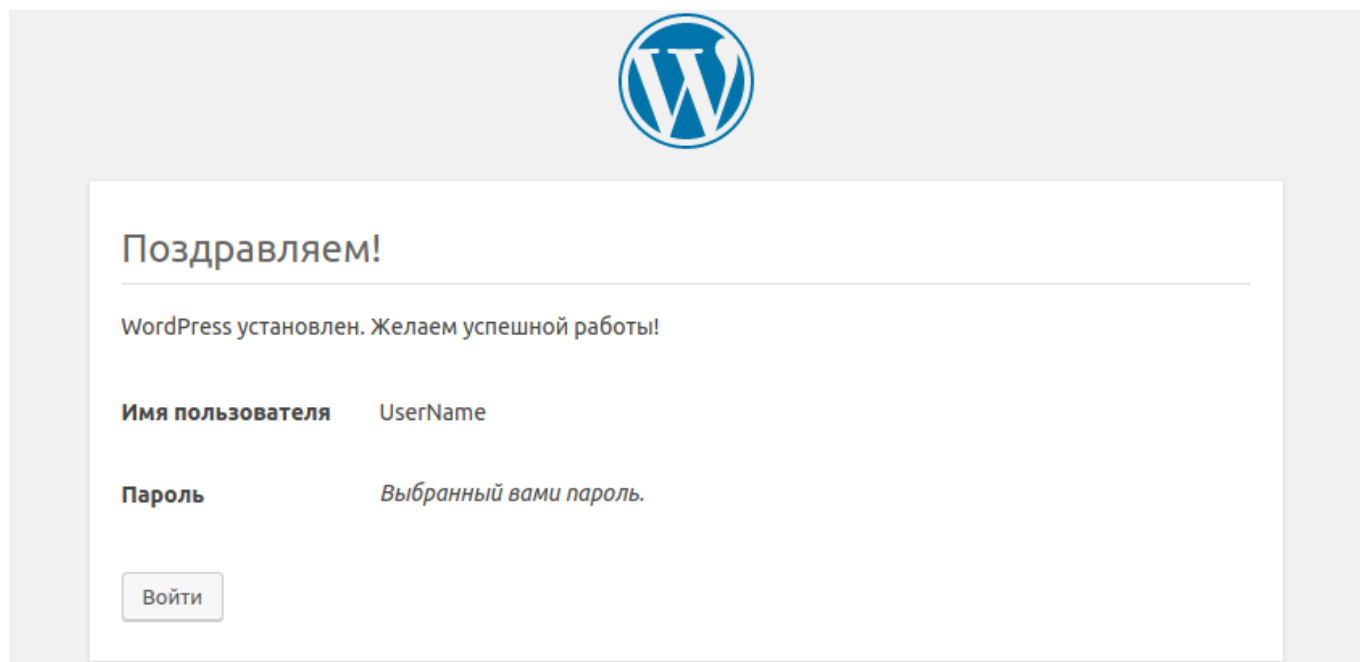


Рис. 4.5 – Останній етап встановлення WP

## 4.2 Встановлення платного шаблону сайту

В будь-якій компанії, не залежно від розміру розробники завжди уточнюють у замовника інформацію щодо використання шаблону для майбутнього сайту. На вибір припадає декілька варіантів, одним з яких є використання платного шаблону, який замовник має купити та передати його розробнику. Після того, коли усі питання вирішені, можна переходити до встановлення шаблону в систему CMS WP.

Встановити шаблон можна багатьма способами, такими як:

- Встановлення шаблону через адміністративну панель WP;
- Встановлення шаблону через адміністративну панель хостингу;
- Встановлення шаблону через FTP.

Розглянемо встановлення шаблону через FTP. Для цього нам потрібно використати FTP Manager на прикладі File Zilla, підключитися на хостинг, та отримати відображення файлів та папок, як зображено на рис. 4.6.



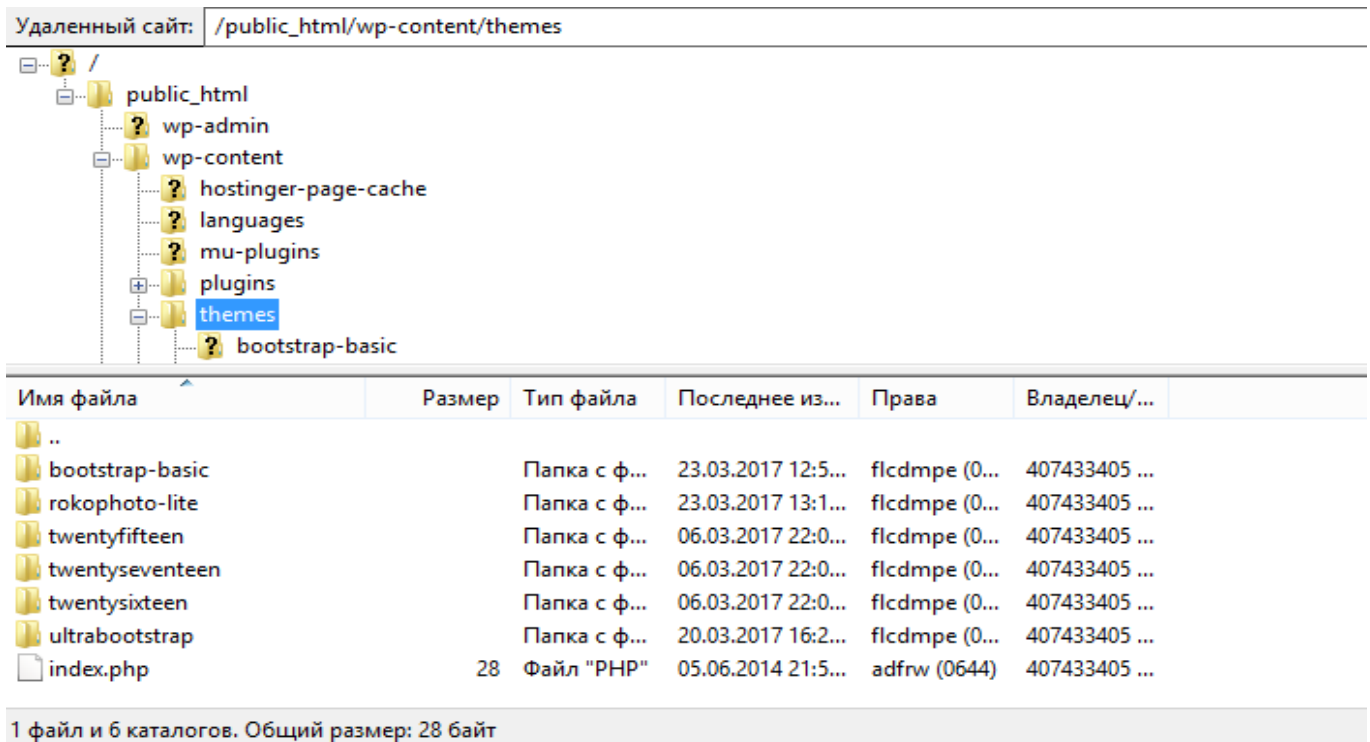


Рис. 4.6 – Manager File Zilla

Для завантаження необхідної теми, перейдемо в папку themes та завантажимо необхідний шаблон архіву, як зображено на рис. 4.7.

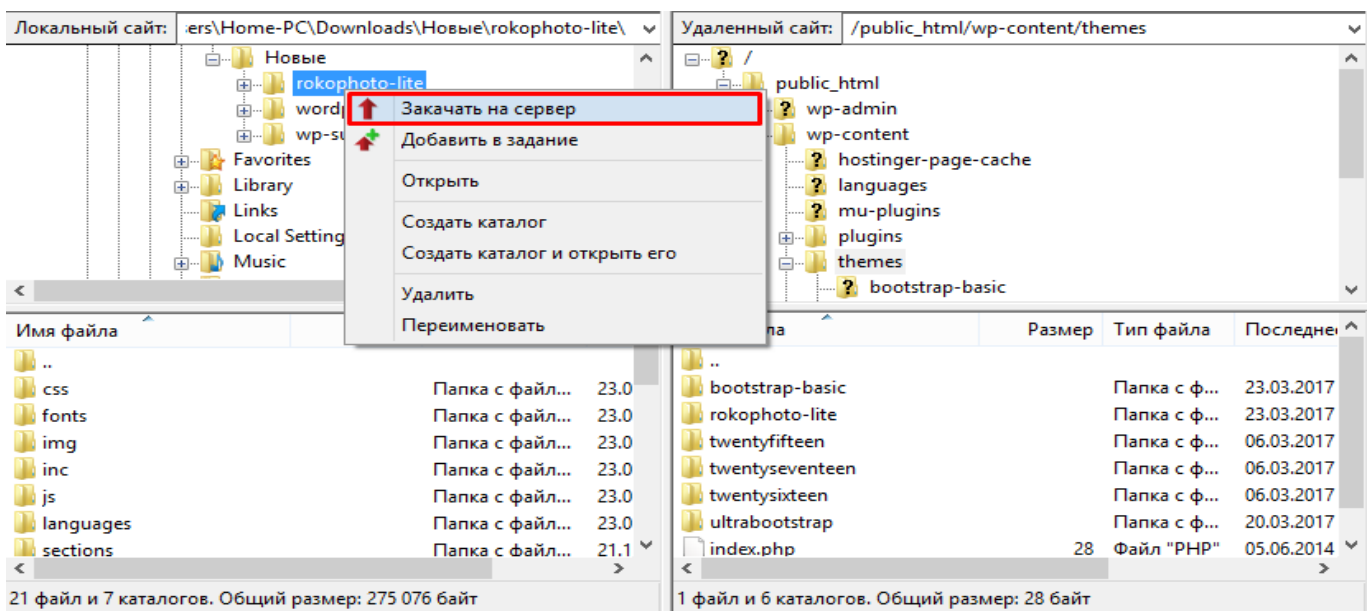


Рис. 4.7 – Завантаження шаблону

Після успішного завантаження теми, необхідно перейти в адміністративну частину сайту та активувати її, як зображено на рис. 4.8.

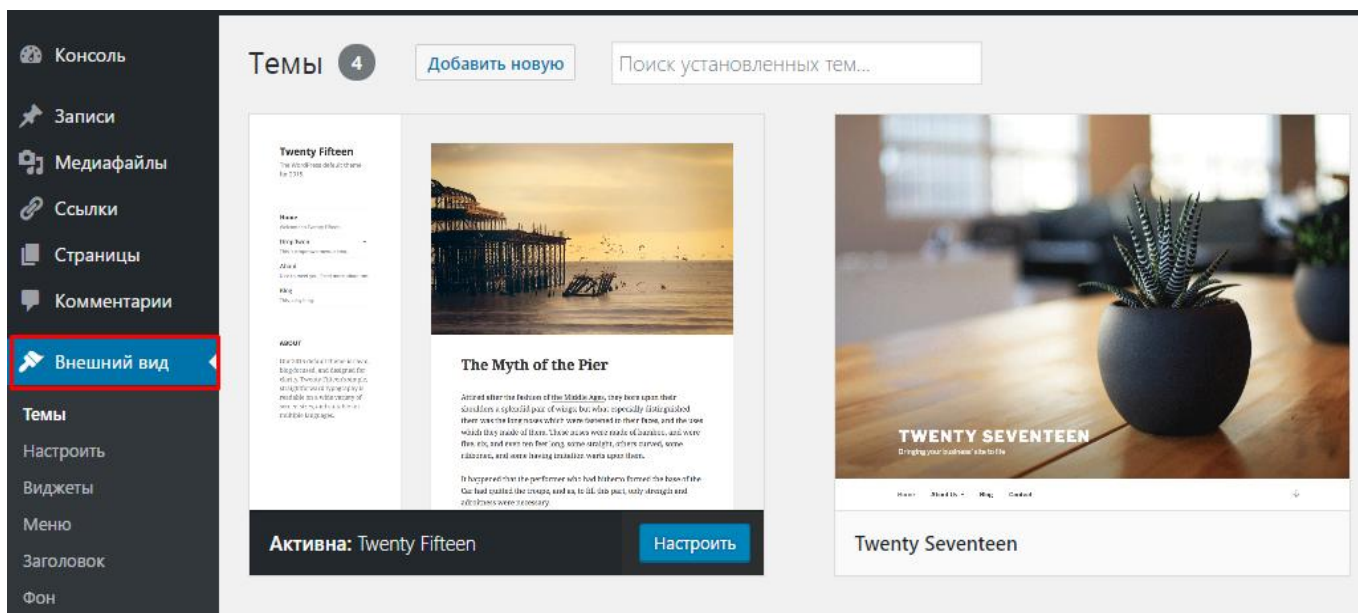


Рис. 4.8 – Останній етап встановлення теми

### 4.3 Налаштування та встановлення плагіну

В світі сучасних веб-технологій, а особливо розглядаючи роботу з новими CMS системами, не можливо уявити роботу з ними без додаткових «підсилювачів» сайту в вигляді плагінів, в час коли кожна година розробника має додатково оплачуватись, великими компаніями був знайдений вихід, запропонувати суспільству розробників додаткові інструменти які полегшують роботу, та заощаджують час.

Саме про ці інструменти ми поговоримо, бо в нашому випадку при виконанні поставлених завдань від замовника (виконання сайту з дизайнерськими рішеннями) була поставлена задача на створення слайдеру, який би з перших секунд перебування на сайті вже міг показати на що здатні фахівці цієї компанії. Зазвичай подібні речі ще в 2015 році виконувались власноруч за допомогою JQuery, Js, Css та займали приблизно декілька годин на написання скрипту, в наш час цю рутинну роботу виконує плагін «Slider Revolution». Ознайомившись з поставленими задачами та інструкцією з використання плагіну, перейдемо до розгляду роботи плагіну. З першого погляду, можна побачити, що плагін дуже схожий на будь-який сучасний відео-редактор, як зображено на рис. 4.9.

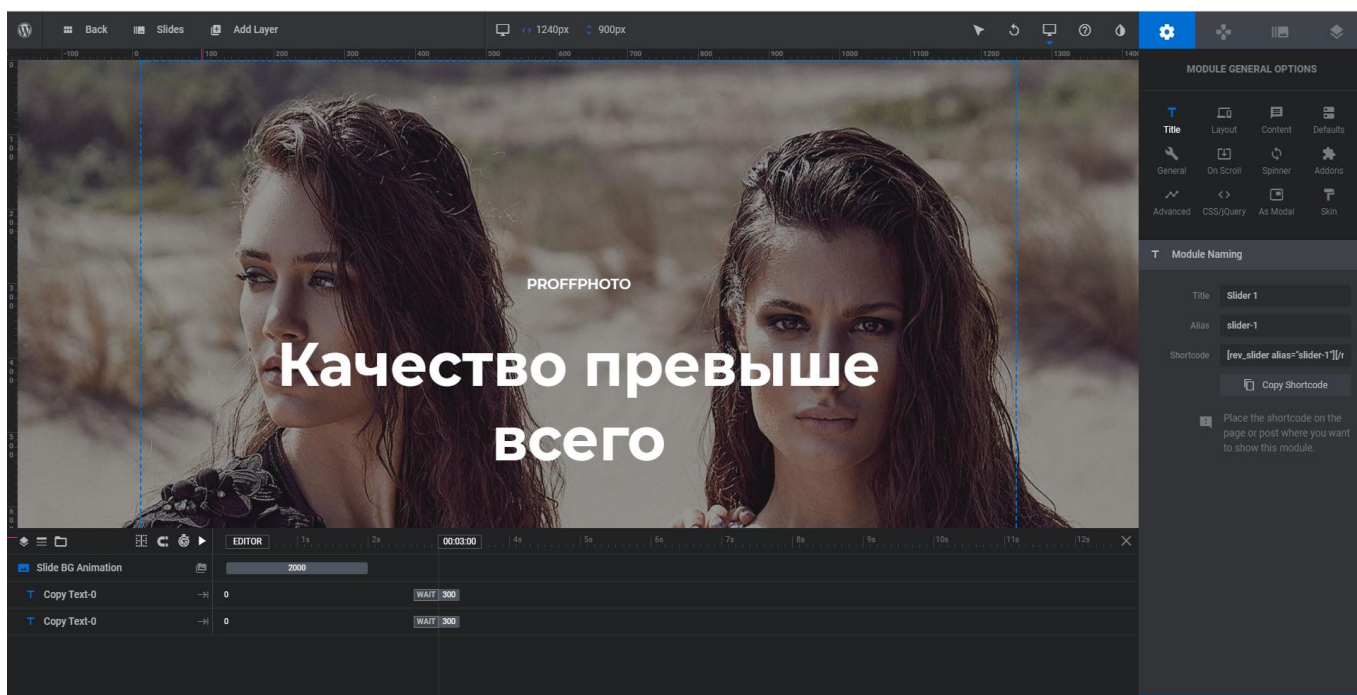


Рис 4.9 – Функціонал плагіну

Як ми можемо помітити, плагін «Slider Revolution» справді дуже схожий на той же «Adobe illustrator», принцип роботи такий же як і в відео-доріжках, нам необхідно завантажити бажані фотографії які мають бути на слайдері та зробити надписи, виставити затримку відображення і зберегти. Після збереження, плагін нам підготує «шорткод» для вставки на головну сторінку сайту, після чого ми можемо зберегти всі налаштування та перевірити виконання роботи, зображено на рис. 4.10.

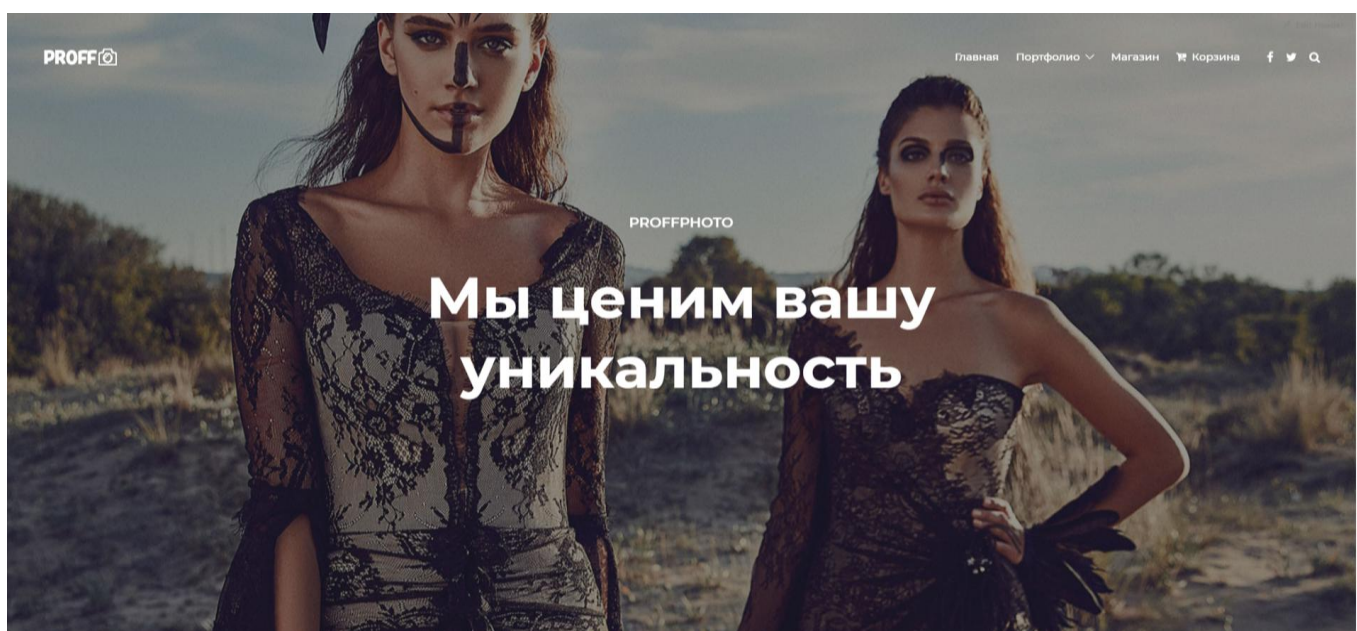


Рис 4.10 – Відображення роботи слайдеру



Звичайно, що сайт для замовника має містити не лише слайдер, в нашому випадку додатково потрібно встановити 8 плагінів, та самий головний – «woocomerce», пагін, який дає змогу в майбутньому створювати корзину з картками товару та замовляти їх, розгляд цього плагіну та більш тонких деталей розглянемо пізніше, адже звичайні налаштування плагіну для замовника не підходять.

#### 4.4. Написання власних скриптів для сайту

Завданням сучасних розробників є не просто розробка скриптів, а й частково дизайнерський підхід до розробки сайтів. Розглядаючи сайт фотостудії перед розробником була поставлена задача розробити візуально гарно оформлений сайт, який би одразу привертав увагу до послуг, які надаються клієнтам.

Для вирішення цього завдання було обрано за умовами технічного завдання систему управління контентом – WordPress та користувацький шаблон сайту від замовника. Більшу увагу розробник приділятиме на зовнішню частину сайту та роботу з скриптами JS. Також слід зауважити, що для максимально ефективної роботи та для простоти використання сайту в подальшому сайт містить певні плагіни які дозволяють керувати змістом та наповненням. Розглянемо візуальну частину головної сторінки, зображену на рис.4.11.

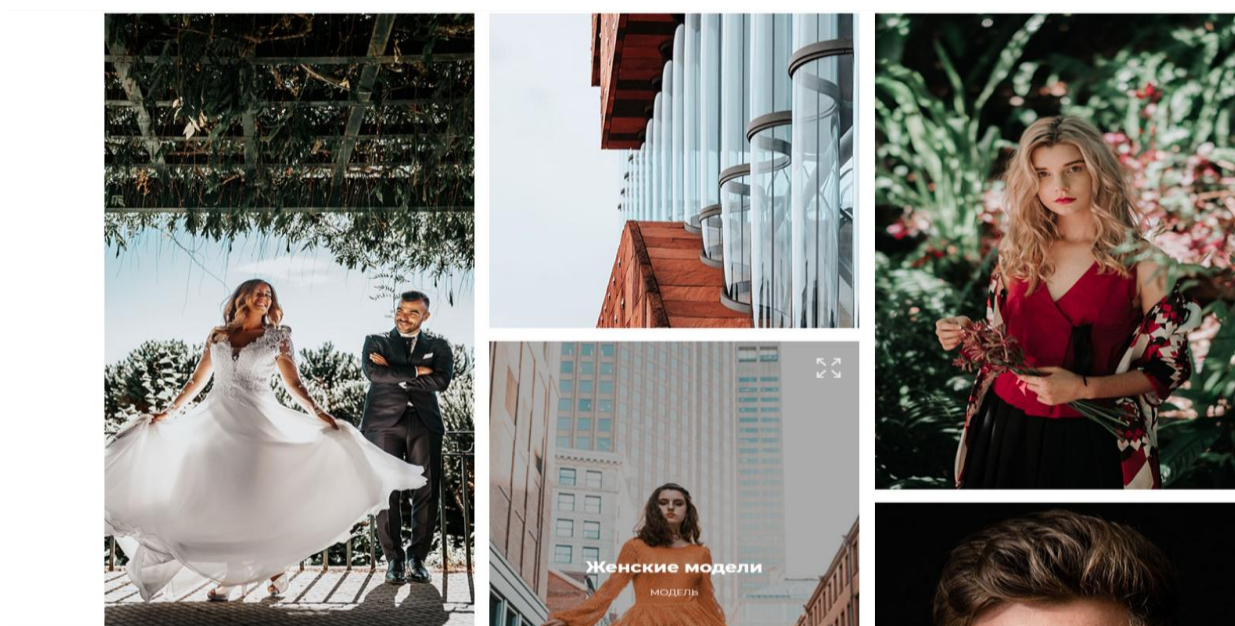


Рис. 4.11 □ Головна сторінка сайту фотостудії

Розглянемо методи та інструменти, якими користувався розробник, аби створити категорії з ефектом «Зуму» при наведенні мишкою на них.

Самі блоки розміщені за допомогою плагіну «Unyson», який автоматично створює блоки за необхідним розміром та вирівнює їх, розглянемо роботу плагіну на рис. 4.12.

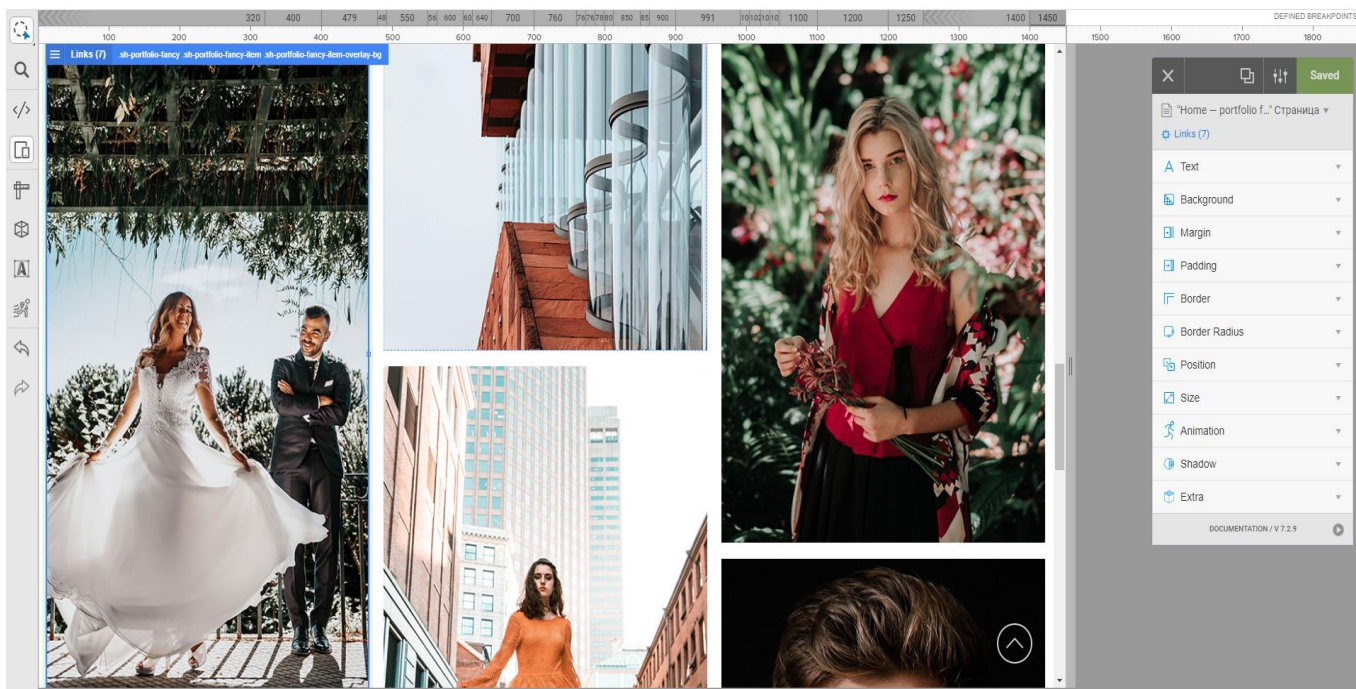


Рис 4.12 □□ Робота з плагіном «Unyson»

Значною перевагою роботи з «Unyson» є те, що можна прямо з плагіну редагувати CSS та добавляти JS скрипти, в нашому випадку розробником було добавлено CSS стиль «Зуму». Розглянемо CSS елемент, зображений на рис. 4.13.



Рис 4.13 Стилі для надання ефекту «Зум»

Після того, як користувач обрав бажану для себе рубрику послуг, він може ознайомитись з порт фоліо, використовуючи зручний слайдер «карусель», який був підключений за допомогою невеликого PhP скрипта та CSS.

Розглянемо візуально як виглядає слайдер з портфоліо на рис. 4.14.

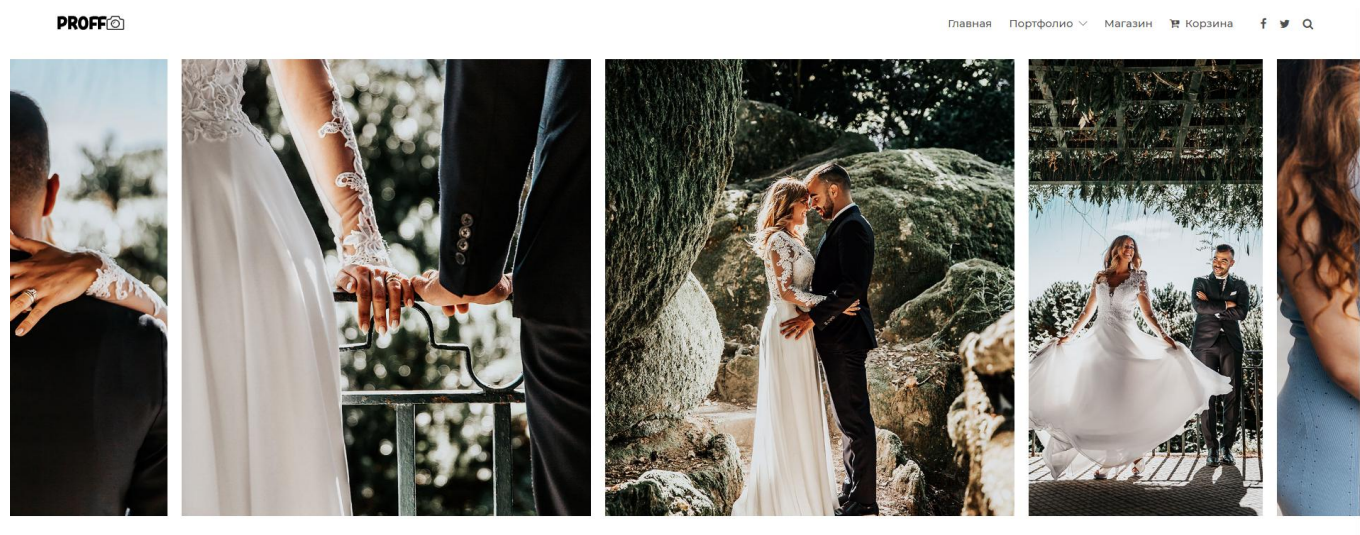


Рис 4.14 □ Слайдер з галереєю зображень

Особливість слайдеру в тому, що він не є автоматичним а потребує впливу користувача, тобто треба затиснути клавішею миші налюбій картинці та прокрутити слайдер, для перегляду більшої кількості фотографій.

Необхідно розібратись як працює PhP скрипт, який надав такий візуальний ефект, який зображено на рис. 4.15.

```

18 <?php global $post;
19 $args = array(
20     'post_type' => 'product',
21     'posts_per_page' => 10,
22     'columns' => 4,
23     'meta_query' => WC()->query->get_meta_query(),
24     'post__in' => array_merge( array( 0 ), wc_get_product_ids_on_gallery() )
25 );
26 $myposts = get_posts( $args );
27 foreach( $myposts as $post ) : setup_postdata($post); ?>
28
29     <div <?php post_class( $classes ); ?>>
30     <?php
31     do_action( 'woocommerce_before_loop_item' );
32     do_action( 'woocommerce_before_loop_item_title' );
33     do_action( 'woocommerce_shop_loop_item_title' );
34     do_action( 'woocommerce_after_loop_item_title' );
35     do_action( 'woocommerce_after_loop_item' );
36     ?>
37     </div>
38
39 <?php endforeach; ?>
40 <?php wp_reset_postdata() ?>

```

Рис 4.15 □ Робота скрипту для слайдеру



Для отримання візуального ефекту необхідно внести зміни до CSS, розглянемо зміни для написаного нами скрипту PHP, рис. 4.16.

```
.multiple-items {display: flex !important; flex-wrap: wrap; margin-bottom: 25px;}

.multiple-items img {
  -moz-backface-visibility: visible;
  -webkit-backface-visibility: visible;
  backface-visibility: visible;
}

.slick-list {margin: 0 -1px 0 0 !important; padding: 0 1px 0 0 !important; width: 100%;}

.slick-track {border: solid #e9eaeac; border-width: 0 0 0 1px; display: flex !important; padding-bottom: .1rem;}

.carousel .product {
  border: solid #e9eaeac;
  border-width: 1px 1px 1px 0;
  background: #fff;
  padding: 15px;
  list-style: none;
  text-align: center;
  position: relative;
  margin-bottom: -.1rem;
  height: auto;
}

.multiple-items > .product {width: 25%;}
```

Рис 4.16 □ Додавання стилів для слайдеру

Власне, завдяки великій кількості відкритих джерел, навіть розробник початківець зможе вирішити це завдання. Сайт дизайнерської студії, також має мати невеликий магазин, який дасть змогу користувачу обрати бажаний вид послуги та купити його на веб-сайті. Розглянемо реалізацію інтернет-магазину на базі сайту фотостудії, як зображено на рис 4.17.

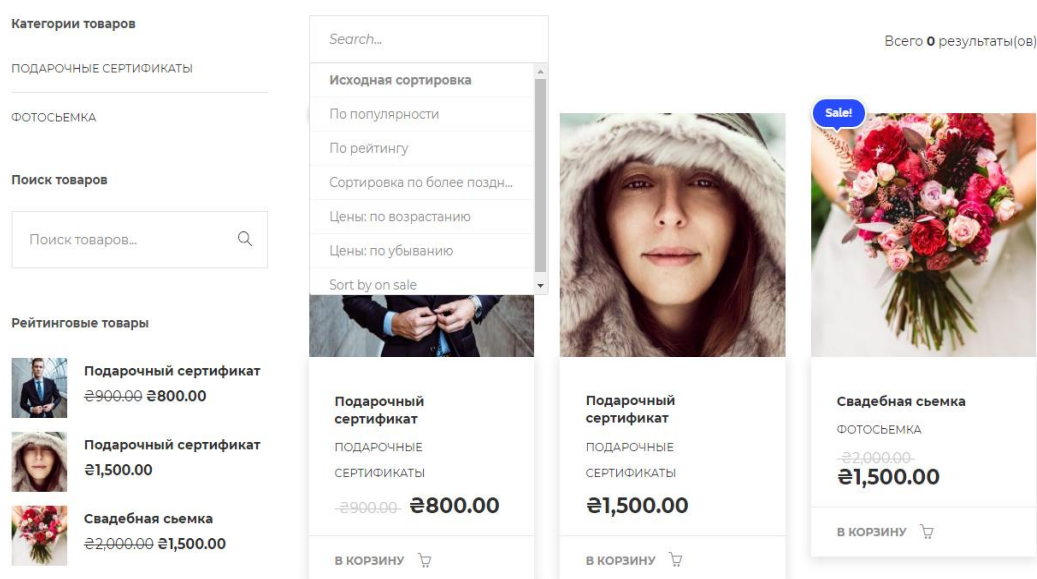


Рис 4.17 □ Сторінка магазину на сайті фотостудії

Поступово розглянемо всі елементи зображені на сторінці магазину :

Першим цікавим елементом є функціонал корзини, створений за допомогою популярного плагіну «WooCommerce», який було встановлено аналогічно з встановленням інших плагінів, саме цей інструмент автоматично створив можливість додавати товари та категорії товарів, а також створив сторінку корзини для замовлення послуг.

Наступним цікавим елементом є поле пошуку товарів, яке буде актуально при великій кількості послуг надану сайтом замовника. Розглянемо більш детально скрипт пошуку, який створено за допомогою «хуків» системи керування вмістом WP, який зображено на рис 4.18.

```

74 add_filter( 'get_search_form', 'my_search_form' );
75 function my_search_form( $form ) {
76
77     $form = '
78     <form role="search" method="get" id="searchform" action="' . home_url( '/' ) . '" >
79     <label class="screen-reader-text" for="s">Поиск товаров...</label>
80     <input type="text" value="' . get_search_query() . '" name="s" id="s" />
81     <input type="submit" id="searchsubmit" value="Найти" />
82     </form>;
83
84     return $form;
85 }

```

Рис 4.18 □ Скрипт пошуку товарів

Останнім цікавим функціоналом сторінки є варіація сортувань, яка дає змогу знаходити послуги або товари за алфавітним порядком, за популярністю товарів, тобто їх продажами та за ціною зростання. Необхідно розібратись, якими саме методами сортування реалізована ця функція , переглянемо скрипт який дає змогу видалити сортування за замовчуванням, зображено на рис.4.19.

```

86
87 function woo_catalog_orderby( $orderby ) {
88     unset($orderby["price-desc"]);
89     unset($orderby["popularity"]);
90     unset($orderby["rating"]);
91     unset($orderby["date"]);
92     unset($orderby["title"]);
93     unset($orderby["menu_order"]);
94
95     return $orderby;
96 }
97 add_filter( "woocommerce_catalog_orderby", "woo_catalog_orderby", 20 );

```

Рис 4.19 □ Скрипт видалення стандартних сортувань



Наступним кроком буде: додавання скриптів власних варіацій сортувань, розглянемо на прикладі скрипту сортування за популярністю, тобто за кількістю проданих товарів певної категорії, зображено на рис. 4.20.

```

102 function woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args( $args ) {
103     global $wp_query;
104     if (isset($_GET['orderby'])) {
105         switch ($_GET['orderby']) :
106             case 'popularity_asc' :
107                 $args['orderby'] = 'meta_value';
108                 $args['order'] = 'ASC';
109                 $args['meta_key'] = 'total_sales';
110             break;
111             case 'popularity_desc' :
112                 $args['orderby'] = 'meta_value';
113                 $args['order'] = 'DESC';
114                 $args['meta_key'] = 'total_sales';
115             break;
116         endswitch;
117     }
118
119     return $args;
120 }
121 add_filter( 'woocommerce_get_catalog_ordering_args', 'woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args' );
122 // Додає умови для випадяючого списку на сайті
123 function woocommerce_catalog_popular_orderby( $orderby ) {
124     // $orderby['popularity_asc'] = 'По популярності';
125     $orderby['popularity_desc'] = 'По популярності';
126     return $orderby;
127 }
128 add_filter( 'woocommerce_catalog_orderby', 'woocommerce_catalog_popular_orderby', 1 );

```

Рис 4.20 □ Додавання скрипту сортування за популярністю

Загалом дивлячись на скрипт сортування, не важко зрозуміти, що всі наступні види сортувань будуть додані таким же методом.

Функціонал сайту «Фотостудії» не обмежений лише маленьким магазинчиком та зовнішнім виглядом, за згодою з замовником та згідно технічного завдання було використано популярний плагін «contact form», для більш зручного створення форми обратного зв'язку, яку можна побачити в «футері» сайту.

Форма необхідна для того, аби користувачі могли отримати зворотній зв'язок з продавцем, або адміністратором сайту та вирішити усі питання за телефоном, або електронною поштою. Розглянемо зовнішній вигляд контактної форми, рис 4.21.

Ваше имя (обязательно)

Ваш e-mail (обязательно)

Тема

Сообщение

ОТПРАВИТЬ



Рис 4.21 □ Зовнішній вигляд контактної форми

#### 4.5. Тестування сайту

Тестування - це перевірка сайту, що спрямована на виявлення відхилень, тобто процес пошуку помилок. Перевірку можуть проводити як виконавець, так і замовник. Але найефективнішою буде спільна робота.

Якщо робота виконана якісно, то заключним етапом являється розміщення сайту на сервері. Тестування є однією з найважливіших частин будь-якої програми контролю якості. Тестування сайту умовно можна поділити на декілька видів, які між собою мають велику різницю. Перший вид тестування □ це тестування працездатності сторінки в найменш популярних веб-браузерах, на прикладі браузера «Firefox» переглянемо відображення сайту, на рис. 4.22.

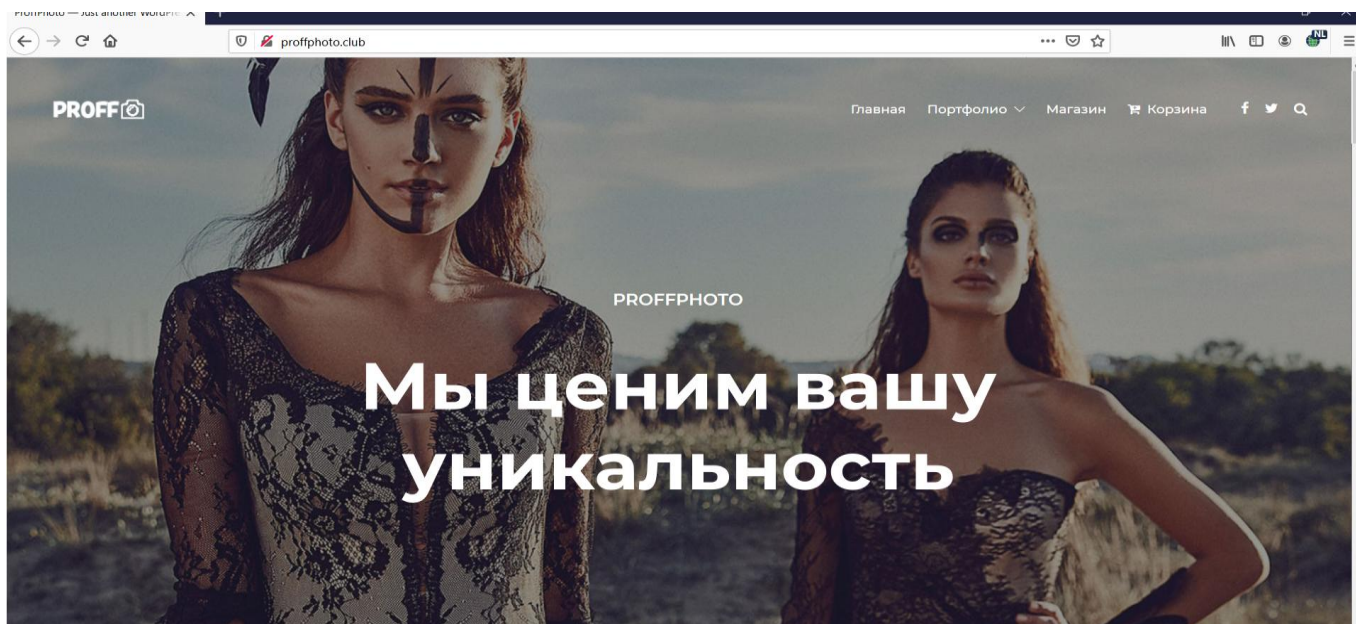


Рис. 4.22 □ Відображення сайту браузером «Firefox»

Переглянувши роботу сайту на інших браузерах, можна зрозуміти, що поставлену задачу було повністю виконано.

Залишається перевірити працездатність сайту на мобільних пристроях, наприкладі телефону «Galaxy S5». Переглянути відображення з емулятором розміру екранів можна завдяки інструментам розробника в браузерах. Використовуючи браузер «Google Chrome», ми можемо перевірити працездатність сайту, як зображено на рис 4.23.

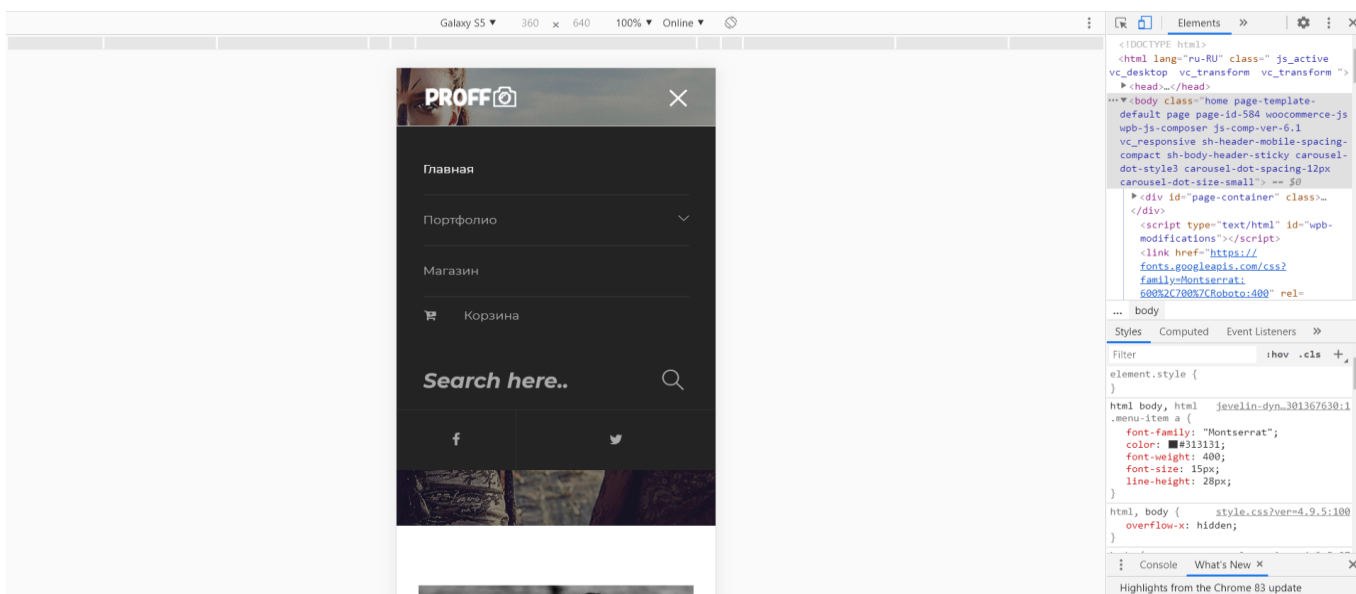


Рис.4.24 □ Відображення на телефоні «Galaxy S5».

Перевірка або тестування сайту на працездатність, і відповідність технічним завданням, повинна проводитися як фахівцями, задіяними при виконанні проекту, так і тими, хто не брав участі в розробці. Це дає можливість побачити всі процеси роботи програми неупереджено, чистим поглядом. Тому, тестування сайту, за часом, може бути процес не менш тривалий, ніж сама розробка.

Тестування складається з декількох етапів, і направлено на виявлення різних, кожен етап тестування сайту несе свої цілі:

Функціональне тестування. Даний етап, дозволяє перевірити відповідність функціональних можливостей сайту згідно з технічним завданням. Перевірка всіх функцій, який повинні були бути розроблені під конкретний сайт, з урахуванням всіх вимог клієнта. Також, перевіряється робота сайту і його функцій на програмні помилки коду.

Навантажувальне тестування. Процес тестування навантаження, проводиться методом емуляції одночасного використання сайту великою кількістю користувачів. Даний процес, віддається програмно, і на етапі даного тестування, перевіряється працездатність програми та швидкість його роботи при великих навантаженнях. Також, перевіряється скільки і яких ресурсів вимагає сайт при великих навантаженнях.

Тестування інтерфейсу. Якість дизайну і інтерфейсу додатку або сайту дуже важливі. Дружній інтерфейс, який не вимагає великої кількості часу, що знайти ту чи іншу функцію на сайті, збільшує ймовірність підвищення поведінкових факторів, що позитивно впливає як на ранжирування сайту в пошукових системах, так і на ймовірність здійснення цільового дії користувачем. Перевірка безпеки. Кожен сайт, особливо якщо він має на увазі транзакційні дії, повинен бути захищений від будь-яких варіантів злому ззовні [16].

Отже поставлене технічне завдання було повністю виконане, сайт має гарну адаптивність та оптимізацію, що дає змогу переглядати контент сайту максимально швидко, сайт можна передавати під керування власника та адміністратора.

## ВИСНОВКИ

У результаті виконання бакалаврської роботи, було створено веб-сайт «Фотостудії», під замовлення. При розробці елементів сайту було використано користувацькі PHP скрипти та власні стилі Css.

Інструментом розробки сайту став CMS WordPress, та наданий замовником шаблон сайту, для подальшого опрацювання.

Під час розробки елементів сайту фотостудії розробник виконав поставлені задачі згідно технічних завдань, розробивши самостійно якісний та сучасний сайт з елементами дизайнерської роботи, інтернет-магазином з можливістю сортувати товари та послуги. Розробник використовував необхідні інструменти які не суперечили технічним вимогам та думкам замовника.

Для розробки та вирішення поставлених задач використовувались сучасні скриптові мови програмування, такі як PHP, Js, та деякі плагіни, наприклад «Slider Revolution», які дали змогу створити слайдер на сайті без втручання в код.

Спеціально для сайту було втілено метод сортування товарів та власну сторінку замовлень. Сайт був протестований на різних мобільних пристроях, та на деяких браузерах згідно технічного завдання.

Необхідно в майбутньому власнику сайту створити окрему сторінку для входу в адміністративну частину сайту, яка забезпечить необхідний захист інформації та використати сертифікати шифрувань, а також налаштувати функцію автоматичного збереження даних на сайті.

Сайт розташований в мере Internet, є акт впровадження.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Берд, Дж. Веб-дизайн. Руководство разработчика / Дж. Берд.— СПб.: Питер, 2012. — 526 с.
2. Вовк О. Б. Методи та засоби підвищення життєздатності веб-сайту як інформаційного продукту: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.06 / Вовк Олена Борисівна; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. Політехніка». — Львів, 2013. — 20 с.: іл., табл. — Бібліогр.: с. 17-18.
3. Горностаева Е. А. Современные проблемы дизайна сайтов и вызовы нового времени /Горностаева Е. А. // Молодой ученый. — 2015. — №1. — С. 38-40.
4. Дакетт Д. JavaScripte и jQuery. Интерактивная веб-разработка / Д. Дакетт. — Москва: Издательство „Э”, 2017. — 640 с.
5. Дорофеева О. Удосконалення доступу до галузевого веб-ресурсу / Ольга Дорофеева // Бібліотечний вісник. — 2010. — № 1. — С. 3-9.
6. Евдокимов Н.С. Создание сайтов / Н.С. Евдокимов. — Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 410 с.
7. Інькова Н. А. Створення Web-сайтів : Навчально-методичний посібник (Електронний ресурс) / Інькова Н. А., Зайцева Е. А., Кузьміна Н. В., Толстих С. Г. — Режим доступу до електронного ресурсу: <http://club-edu.tambov.ru/methodic/fio/p5.doc> (дата звернення 27.05.2020).
8. Компанєєтс М.О. Принципи проектування ефективних вебсайтів / М.О. Компанєєтс // Молодий вчений. — 2015. — № 9. — Част. 2. — С. 106-108.
9. Котеров Д.В. PHP 7 / Д.В. Котеров. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. — 1088 с. Колисниченко Д.Н. PHP и SQL. Разработка Web-приложений. / Д.Н. Колисниченко. — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. — 543 с.
10. Кузнецова, Н.С. Веб-дизайн как инструмент моделирования виртуального пространства современной культуры: дис. ... канд. культурологии: 24.00.01 / Н.С. Кузнецова. □ Саранск: Морд. гос. ун-т им. Н.П. Огарева, 2010. □ 171 с.

11. Матат Д. Нові технології: веб-квест / Дарина Матат // Освіта України. – 2014. – 23 черв. (№ 23). – С. 10.
12. Мороз Виктор. Защита авторских прав на веб-сайт / Виктор Мороз // Юридическая Практика. – 2010. – № 16(643). – С. 18-19.
13. Основні етапи розробки веб-сайту (Електронний ресурс) / [укл. Юрчак І. Ю.] / Національний університет "Львівська політехніка". – Режим доступу до електронного ресурсу : <http://www.victoria.lviv.ua/html/wp/sssteps.html> (дата звернення 25.05.2020).
14. Паньчик Б. Розробка ефективних веб-додатків (текст на англ. мові) / Беата Паньчик // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 11. – С. 251-421.
15. Преимущества web-сайтов на CMS (Електронний ресурс). Режим доступу до електронного ресурсу – <http://webfactura.ru/services/website/advantage/> (дата звернення 30.05.2020).
16. Система управления сайтом (CMS) (Електронний ресурс). Режим доступу до електронного ресурсу – <http://www.grizliart.ru/cms/> (дата звернення 26.05.2020).
17. Тарнавська Т.В. Сутність інформаційних технологій в освіті / Т.В. Тарнавська // – К.: Кондор. – 2013. – 210с
18. Угрин Д. І. Веб-технології та веб-дизайн: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Д. І. Угрин, М. І. Маниліч, Б. Є. Деркач. – Чернівці : Золоті литаври, 2012. – 285 с.: іл., табл. – Бібліогр.: с. 270-282.
19. Філінович В. В. Веб-сайт як особливий об'єкт права інтелектуальної власності: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / Філінович Валерія Вікторівна; М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Київ, 2015. – 19 с. – Бібліогр.: с. 15-17.

## ДОДАТОК А.

### Скрипт

```
.zoom {

padding: 50px;

background-color: green;

transition: transform .2s;

width: 200px;

height: 200px;

margin: 0 auto;

}

.zoom:hover {

transform: scale(1.5);

}

<?php global $post;

    $args = array(

        'post_type' => 'product',

        'posts_per_page' => 10,

        'columns' => 4,

        'meta_query'  => WC()->query->get_meta_query(),

        'post__in'    => array_merge( array( 0 ), wc_get_product_ids_on_galery() )

    );

    $myposts = get_posts( $args );

    foreach( $myposts as $post ) : setup_postdata($post); ?>

        <div <?php post_class( $classes ); ?>>

        <?php

            do_action( 'woocommerce_before_loop_item' );

            do_action( 'woocommerce_before_loop_item_title' );
```



```

do_action( 'woocommerce_shop_loop_item_title' );

do_action( 'woocommerce_after_loop_item_title' );

do_action( 'woocommerce_after_loop_item' );

?>

</div>

<?php endforeach; ?>

<?php wp_reset_postdata() ?>

.multiple-items {display: flex !important; flex-wrap: wrap; margin-bottom: 25px;}

.multiple-items img {

-moz-backface-visibility: visible;

-webkit-backface-visibility: visible;

backface-visibility: visible;

}

.slick-list {margin: 0 -1px 0 0 !important; padding: 0 1px 0 0 !important; width: 100%;}

.slick-track {border: solid #e9eae; border-width: 0 0 0 1px; display: flex !important; padding-bottom: .1rem;}

.carousel .product {

border: solid #e9eae;

border-width: 1px 1px 1px 0;

background: #fff;

padding: 15px;

list-style: none;

text-align: center;

position: relative;

margin-bottom: -.1rem;

height: auto;

}

.multiple-items > .product {width: 25%;}

```

```

add_filter( 'get_search_form', 'my_search_form' );

function my_search_form( $form ) {

    $form = '

    <form role="search" method="get" id="searchform" action="" . home_url( '/' ) . "" >

        <label class="screen-reader-text" for="s">Поиск товаров...</label>

        <input type="text" value="" . get_search_query() . "" name="s" id="s" />

        <input type="submit" id="searchsubmit" value="Найти" />

    </form>;

    return $form;

}

function woo_catalog_orderby( $orderby ) {

    unset($orderby["price-desc"]);

    unset($orderby["popularity"]);

    unset($orderby["rating"]);

    unset($orderby["date"]);

    unset($orderby["title"]);

    unset($orderby["menu_order"]);

    return $orderby;

}

add_filter( "woocommerce_catalog_orderby", "woo_catalog_orderby", 20 );

function woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args( $args ) {

    global $wp_query;

    if (isset($_GET['orderby'])) {

        switch ( $_GET['orderby'] ) :

            case 'popularity_asc' :

                $args['orderby'] = 'meta_value';

```

```

        $args['order'] = 'ASC';

        $args['meta_key'] = 'total_sales';

    break;

    case 'popularity_desc' :

        $args['orderby'] = 'meta_value';

        $args['order'] = 'DESC';

        $args['meta_key'] = 'total_sales';

    break;

endswitch;

}

return $args;

}

add_filter('woocommerce_get_catalog_ordering_args', 'woocommerce_get_catalog_ordering_popular_args');

// Додаєм умови для випадального списку на сайті

function woocommerce_catalog_popular_orderby( $sortby ) {

    // $sortby['popularity_asc'] = 'По популярності';

    $sortby['popularity_desc'] = 'По популярності';

    return $sortby;

```